عالم الكتب

صعوبات التعلم

الخصائص، والتعرف، واستراتيجيات التدريس

تاليف: وليام ن. بيندر



ترجمة
أ. د. عبد الرحمن سليمان
د. السيد يس التهامى   د. محمود محمد الطنطاوى


ed khatab



صعوبات التعلم
الخصائص، والتعرف، واستراتيجيات التدريس

تأليف: وليام ن. بيندر

ترجمة

أ.د. عبد الرحمن سيد سليمان
أستاذ ورئيس قسم التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس

د. السيد يس التهامي
قسم التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس

د. محمود محمد الطنطاوي
قسم التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس

عالم الكتب

LEARNING DISABILITIES
Characteristics, Identification, and
Teaching strategies, 6th edition
By WILLIAM BENDER
PUBLISHED BY PEARSON EDUCATION, INC,
PUBLISHING AS MERRILL COPYRIGHT 2008 .

بندر ، وليام ن
* صعوبات التعلم : الخصائص والتعرف واستراتيجيات التدريس
*تأليف وليام ن بندر ؛ ترجمة عبد الرحمن سليمان ، السيد التهامي
محمود الططاوي .
* ط 1. – القاهرة : عالم الكتب، 2011 م
* 744 ص ؛ 24 سم " تجليد فني "
* تدمك : 4-822-232-977 * رقم الإيداع : 2011/2130
1- علم النفس التربوي
سليمان ، عبد الرحمن (مترجم)
التهامي ، السيد (مترجم مشارك) ، الططاوي ، محمود (مترجم مشارك)
أ- العنوان 370.15

عالم الكتب

* الإدارة :
16 شارع جواد حسني - القاهرة
تليفون : 23924626
فاكس : 0020223939027

* المكتبة :
38 ش عبد الخالق ثروت - القاهرة
تليفون: 23926401 – 23959534
ص . ب 66 محمد فريد
الرمز البريدي : 11518

www.alamalkotob.com info@alamalkotob.com

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيمِ

﴿ فَأَمَّا ٱلزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَآءً وَأَمَّا مَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ فَيَمْكُثُ فِى ٱلْأَرْضِ كَذَٰلِكَ يَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَالَ ﴾

صدق الله العظيم

سورة الرعد ، آية ١٧

إهـداء

إلى قسم التربية الخاصة

ففي رحابه...

ومن أجل طلابه...

ترجمنا هذا الكتاب...

المترجمـون

صعوبات التعلم
الخصائص، والتعرف،
واستراتيجيات التدريس

الباب الأول

مدخل إلى دراسة صعوبات التعلم

ويتضمن :

الفصل الأول ـ التعريفات المتغيرة لصعوبات التعلم.

الفصل الثاني ـ المظاهر والجوانب الطبية لصعوبات التعلم.

الفصل الثالث ـ الخصائص المعرفية واللغوية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

الفصل الرابع ـ الخصائص الشخصية والاجتماعية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

الفصل الخامس ـ تقييم صعوبات التعلم.

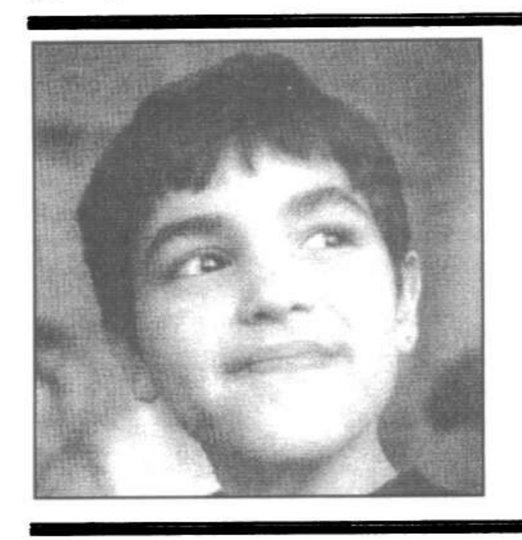
الباب الأول

مدخل إلى دراسة صعوبات التعلم

منذ السنوات الباكرة فى تاريخ صعوبات التعلم، وكان ذلك تحديدًا فى الستينيات من القرن العشرين الماضى عندما اسُتخدم مصطلح صعوبات التعلم للمرة الأولى، كانت تلك فترة من الجيشان والثوران والتحول المتعاظم. وهذا التحول ظهر إلى الوجود نتيجة عدة أسباب ؛ هى تلك التي عرضها المؤلف فى الفصول الخمسة الأولى، مع صدور أول تشريع فيدرالى، منذ ما يزيد عن خمسة وعشرين عامًا، قام الرئيس جورج دبليو بوش بتعيين لجنة لتقييم خدمات التربية الخاصة على مستوى الولايات المتحدة بأكملها. وقد أفضى تقرير لجنة الرئيس "عن الإرتقاء بالتربية"؛ إلى حدوث تغيير مثير فيها يتعلق بالكيفية التى يتم بها التعرف على الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وفى ديسمبر ٢٠٠٤ ؛ أصدر الرئيس عددًا من التوصيات التى تمخضت عن هذا التقرير، وقد اشتملت هذه التوصيات على التأكيد على استخدام نموذج الاستجابة للتدخل Response To Intervention كأحد أوجه تحديد خصائص صعوبات التعلم. ويقدم الفصل الأول ؛ عرضًا تاريخياً لمفهوم صعوبات التعلم، بما يشتمل عليه من تغييرات دينامية حديثة فى هذا الحقل. ويعرض الفصل الثانى الأسس الطبية لصعوبات التعلم، بالإضافة إلى بعض البحوث والدراسات الحديثة فى مجال علوم الأعصاب. والفصلان الثالث والرابع يزودان القارئ بمعلومات عن خصائص الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وأخيرًا يعرض الفصل الخامس؛ المهارسات التشخيصية الراهنة، بالإضافة إلى خطوات إرشادية، خطوة خطوة، للإجراءات الناشئة حديثًا فيها يتعلق بالاستجابة للتدخل.

الفصل الأول



التعريفات المتغيرة لصعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- أصحاب النظرية البصرية - الحركية .
- أصحاب النظرية اللغوية .

المرحلة الثالثة – مرحلة الاندماج بين القائمين علي المجال .

- التعريف الأول لصعوبة التعلم .
- التعريف الفيدرالي المبكر .
- التأثير المتلاشي للنظريات السابقة .
- نشأة نظرة جديدة : المنظور السلوكي .

المرحلة الرابعة – مرحلة التوسع في الخدمات :

- ظهور مشكلات تعريف صعوبات التعلم، والتعرف علي أطفال هذه الفئة .
- نشأة نظرية جديدة : ماوراء المعرفة .

المرحلة الخامسة – مرحلة الاقتصاد في الخدمات (المنظور البنائي، الذكاءات المتعددة، التعلم المتوافق مع وظائف المخ) .

المرحلة السادسة – مرحلة إعادة الإحياء : مستقبل صعوبات التعلم .

الأساس النظري لصعوبات التعلم :

- وظائف المنظور النظري .
- تقييم النظريات الحالية .
- مكونات التعريفات الحالية لصعوبات التعلم .

١ - محك العمليات النفسية.

٢ – محك الاستبعاد .

٣- محك التباعد .

- من هم هؤلاء الصغار ؟
- أسئلة وأنشطة .
- مراجع الفصل

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. مناقشة أطوار ومراحل تاريخ صعوبات التعلم وتحديد أسباب الانتقال من مرحلة إلى أخرى.
٢. التعرف على أربع خصائص تشترك فيها أغلب تعريفات صعوبات التعلم.
٣. مناقشة تطور صيغ التباعد والاستجابات الحديثة لها بين مختلف المجموعات المهنية.
٤. التعرف على وجهات النظر الأساسية في مجال صعوبات التعلم.
٥. وصف خصائص الأساس النظري.
٦. التعرف على الذين أسهموا بشكل واضح في كل منظور أو إطار نظري.
٧. التعرف على الأهمية النسبية لكل منظور خلال الثلاثة عقود الأخيرة من القرن العشرين.

الكلمات المفتاحية

أصحاب النظرية الإدراكية – البصرية / الحركية

أصحاب النظرية اللغوية

القصور اللغوي

المنظور النيورولوجي

منظورات المعالجة المعرفية

ما وراء المعرفة

مدخل استراتيجيات التعلم

الذكاءات المتعددة

التعليم الفارق

الاستجابة للتدخل

مقدمة

دراسة حالة رقم ١

يعاني " تيمكو " Timko منذ مرحلة رياض الأطفال من مشكلة في القراءة. فلقد كان يواجه صعوبة في إتقان حروف اسمه، ولاحظت معلمته أن لديه صعوبة في تمييز الأصوات الساكنة في بداية ونهاية العديد من الكلمات المألوفة. وعندما وصل " تيمكو " إلى الصف الثاني الابتدائي فإنه لم يتمكن من تعلم العديد من المفردات اللغوية مثل أقرانه في الفصل. وفي أواخر النصف الأول من الصف الثاني الابتدائي، بدأت المعلمة تتتبع تقدم " تيمكو " في إتقانه للكلمات المقروءة وتهجئتها. وقد استخدمت المعلمة منهجا للقراءة له سند علمي بتصريح من لجنة المناهج بالولاية، وأقر مديرها بأنها قد أحسنت تطبيق الأنشطة التي يحتويها هذا المنهج. ومن ثم كان من المنتظر أن يحدث تقدمًا في القراءة بالنسبة لحالة " تيمكو ". ولكن اتضح من مخطط تتبع إتقان مهارات القراءة وتهجئة الكلمات عدم حدوث أي تحسن. وبناء على ذلك اشتبهت المعلمة في وجود صعوبة تعلم عند هذا الطفل.

دراسة حالة رقم ٢

رسب " آدم" Adam في العديد من المواد الدراسية بالصف الرابع الابتدائي. وتعتقد والدته أن سبب رسوبه يرجع إلى انخفاض مهارات القراءة لديه. فلقد كان " آدم " دائما ما يجتاز اختبار القراءة ولكن بتقدير ضعيف وأحيانا متوسط. وقد اهتمت والدته بهذا الأمر وتحدثت مع معلمته التي أوضحت لها أن " آدم " من أضعف الطلاب أداءً في مادة القراءة. وأبرزت لها المعلمة أيضا العديد من المشكلات الأخرى التي يعاني " آدم " منها مثل صعوبة التهجئة وضعف مهارات الكتابة اليدوية . فعندما يتم تكليف الفصل بفقرة معينة فإنه يجد صعوبة في كتابتها. ولا يجد " آدم " على ما يبدو صعوبة في الحساب، وعادة ما يكون تقديره جيدا في مادة الحساب. ولا ترى والدته سببا واضحا لذلك نظرا لأن "آدم" طالب مجتهد يقضي ساعة ونصف على الأقل يوميا في استذكار دروسه.

دراسة حالة رقم ٣

اجتازت " هيثير " Heather الاختبارات في مواد الصف الأول الابتدائي بدرجات أقل من المتوسط. ولكنها عندما وصلت إلى الصف الثاني الابتدائي بدأت تعاني من مشكلات في بعض المهام الدراسية المكلفة بها. فهي لا يمكنها التعرف علي الكلمات أو فهم القصص التي تقرأها في حصة القراءة. وتعاني " هيثر " أيضا من صعوبات عند الاستماع إلى القصة من المعلمة أو تلميذة أخرى. وعلى الرغم من أن " هيثر "يمكنها التعرف على مختلف الشخصيات في القصة إلا أنها على ما يبدو لا تستطيع تذكر الرواية جيدا. فإذا طلب أحد منها إعادة سرد القصة مرة أخرى فإنها تميل إلى الخلط بين الوقائع ولا يكون بمقدورها استرجاع تسلسل الأحداث. وبرغم هذه المشكلات، فإن مستوى " هيثر "في الحساب متوسط ويمكنها إكمال المسائل الحسابية البسيطة مثلها مثل أقرانها من التلاميذ.

دراسة حالة رقم ٤

لا يستطيع " توماس " Thomas القراءة جيدا منذ أن كان بالصف الأول الابتدائي، ولطالما كان يعاني من مشكلات في الكتابة اليدوية. وعندما وصل " توماس " إلى الصف الخامس الابتدائي، قررت معلمته احتياجه إلى نوع من المساعدة الإضافية في القراءة والخط. وقد بدأت المعلمة خطتها معه في أثناء الحصة وهي على يقين بأن الجهد الإضافي سوف يؤتي ثماره لأن توماس على ما يبدو لديه دافعية لتحسين أدائه في القراءة. وفي أثناء الأنشطة لاحظت المعلمة أن "توماس" كثيرًا ما يقول كلمة ويعني أخرى، وأنه في أحيان كثيرة أيضا تختلط أفكاره ولا يستطيع التعبير عنها بوضوح ولا يستطيع أن يتواصل مع أقرانه بما يتناسب مع مرحلته الدراسية حيث أنه بالصف الخامس الابتدائي. وبعد فترة اتضح أن الجهد الإضافي لم يؤت ثماره. ولذلك لم تجد معلمته بُدًا من استشارة معلمة التربية الخاصة بالمدرسة لفحص حالة "توماس" والبحث عن حل لمشكلاته بعد اختباره .

يعاني كل طفل من هؤلاء الأطفال من صعوبة تعلم. فالطفل أو المراهق ذو صعوبة التعلم لديه مشكلة في أحد أوجه الأداء الوظيفي الدراسي أو السلوكي والتي لا ترتبط بها أية صعوبة أخرى. وفي أحيان كثيرة يكون أداء هؤلاء الطلاب جيدا جدا أو مقبولا في مواد دراسية معينة وضعيفاً جداً في مواد دراسية أخرى، ويتضح ذلك في دراستي الحالة رقم ٢ و٣ السابق ذكرهما. وفي أحيان أخرى يخفق بعض الطلاب على ما يبدو في الاستجابة إلى التدخلات الملائمة مما ينذر بوجود صعوبة تعلم، كما في دراسة الحالة رقم ١ (عن اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم،

.(٢٠٠٥ ،National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD)
وهذا النمط من المشكلات يكون سبباً في الإحباط الشديد بالنسبة للعديد من الطلاب وبالأخص ابتداءً من المرحلة الإعدادية فصاعدا حيث تزداد أهمية جماعة الأقران في حياة الطفل (Bender, 2002). على سبيل المثال، قد يشعر الطلاب ذوو صعوبات التعلم بالحرج من القراءة بصوت عال أمام الزملاء في الفصل، وفي الغالب تكون مشكلات القراءة عاملا مشتركا بين الغالبية العظمى من الطلاب ذوي صعوبات التعلم (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة Commission on Excellece in Special Education (CESE)، ٢٠٠١؛ واللجنة القومية للقراءة National Reading Panel (NRP)، ٢٠٠٠). وكثيرا ما يشعر المعلمون أيضا بالإحباط نتيجة لحسن أداء الطالب في مواد معينة دون غيرها. وأخيرا يشعر أولياء أمور هؤلاء الطلاب بأنه لا يزال هناك الكثير من الخدمات التربوية والتعليمية التي يمكن تقديمها لأبنائهم. ويستطيع أي شخص أن يتفهم جيدا كل هذه الإحباطات نظرا للعبء الانفعالي والأكاديمي الذي يحمله العديد من هؤلاء التلاميذ. ولكن هذه المجموعة الموجزة من دراسات الحالة لا تعبر عن التجارب الشخصية المتمثلة في مشاعر الإحباط والوحدة النفسية والإخفاق التي يمر بها الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولا يمكننا فهم ظاهرة صعوبات التعلم فهماً مكتملا ما لم ندرك مدلول هذه الأحاسيس، وهو ما يتجلى واضحا في مذكرات الأفراد ذوي صعوبات التعلم (Reid & Button, 1995). وتحضرنا هنا مذكرات التلميذة "جوشا" Joshua (١٩٩٤) التي نقدم جانباً منها فيما يلي:

لازلت أذكر أول فحص لعسر القراءة تعرضت له (وهو نوع من صعوبات التعلم). كنت طفلة في الثامنة من عمري فضولية مقحمة بالعالم الغريب الذي أتعلم فهمه ببطء. أذكر يوم وضعوني في مكتب صغير تتسلل إليه أشعة الشمس من النافذة وجاءتني صديقة لأمي كي تطبق علي سيلاً من مقاييس الذكاء واختبارات القراءة. لم تكن تلك هي المرة الأولى التي يلاحظ فيها والديّ ما أعانيه من مشكلات في التعلم الآلي(الصم) .

فلطالما كان يستبعدني المعلمون وينأون عني ويعتبرونني لا أتمتع بالذكاء الذي يمكنني من المشاركة في الأنشطة اليومية بالحجرة الدراسية. فكنت في الصفين الأول والثاني الابتدائيين أقف وحيدة منبوذة شاردة محتارة لماذا أنا غير قادرة على المشاركة في عملية التعلم التي يراها أقراني أمرا عاديا. فلا أستطيع تعلم القراءة. ولا أستطيع تذكر جداول الضرب بغض النظر عن الزمن المضاعف الذي أمضيه أسيرة لهذه اللغة الغريبة وكل ما يتعلق بها. فلقد تعودت أن تطلق علي تلك الصفة المحيرة المسماة بعسر القراءة Dyslexia

تعكس الفقرة السابقة الشعور العميق بالإخفاق الذي ينتاب الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وبرغم هذا القدر الكبير من الشعور بالإخفاق في هذه السن الصغيرة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم إلا أنهم لا ييأسون. فمن خلال الجهود التشجيعية، التي كثيرا ما يبذلها معلمون يتميزون بالاهتمام والفاعلية، يتمكن الطلاب ذوو صعوبات التعلم من تعويض النقص وتعلم النجاح. انظر إلى الحل الذي تقدمه لنا هذه الطالبة نفسها:

لقد أدى بي عسر القراءة إلى أن أصبح متعلمة فطنة. فلقد أعطاني عسر القراءة المَلَكة لحل المشكلات القابلة للتطبيق في جميع الجوانب التي أرغب أن أركز انتباهي فيها. لم يكن ذلك بالأمر اليسير عادة. ولكنني أعتقد أنني قد تعلمت الكثير جدا من صعوبة التعلم التي أعانيها. فلا يخفى على أحد المنهج الدراسي العصيب بالمرحلة الثانوية. ففي السنوات الأولى كنت أمضي ليلتين أو ثلاث بمنزل المرشدة. وكنت أعوض النقص الذي يسببه التعلم الآلي بتحديد المشكلات مبكرا والتعلم الإدراكي وتحديد متى أحتاج إلى المساعدة ثم أسعى للحصول على هذه المساعدة في صورة إرشاد وتوجيه. (Weistein, 1994).

من الواضح أن "جوشا" تتلقى قدراً كبيراً من المساعدة الخاصة وأنها قد تعلمت أن تعوض النقص الذي تسببه صعوبة التعلم. ولذلك استطاعت الالتحاق بالجامعة والحصول على درجة جامعية في الفنون الحرة قسم المسرح. فهذه هي نتيجة الإصرار والشجاعة وخدمات التربية الخاصة الفعالة المقدمة للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

التحدي : The Challenge

أنت الآن تقتحم مجال الدراسة الذي يتضمن صعوبات التعلم، وهو مجال حيوي جديد نسبيا ينطوي على تحديات وإمكانيات كبرى. ولهذا المجال وجود منذ أربعة عقود أو أكثر قليلا. ففي هذ الوقت، كان الأساتذة وأولياء الأمور والأفراد أنفسهم ذوي صعوبات التعلم يحاولون بشدة تطوير مداخل جديدة للتعامل مع تلك الكوكبة من المشكلات التي تتجلى في دراسات الحالة السابقة الإشارة إليها .

التحدي الذي يواجهك كمعلم في هذا المجال قبل وأثناء الخدمة هو تحسين الأداء التعليمي الكلي للطلاب ذوي صعوبات التعلم مع الوقوف إلى جوارهم ومساندتهم في محاولة لتخفيف بعض الصعوبات التي يعانون منها.

ولهذا يمكن القول أن مهمتك – كمعلم – ليست بالسهلة. ولكن الفرصة أمامك والثواب عظيم حيث يتمثل في رضاك عن ذاتك ونجاح تلاميذك. فيجب عليك الاقتراب من الطلاب

أمثال "تيمكو" و"آدم" و"وهيثير" و"توماس" وأخيراً "جوشا" كي تساعدهم على اجتياز الصعوبات. وهذا هو الهدف الأسمى.

التاريخ المعقد لصعوبات التعلم:

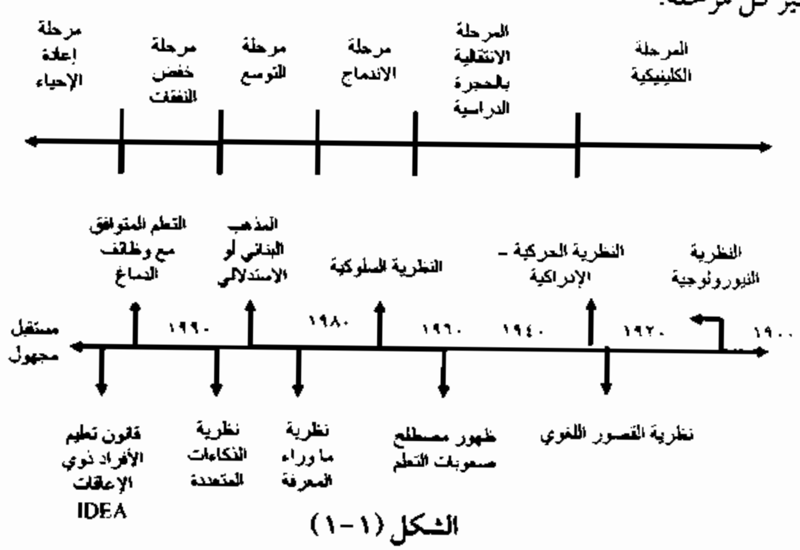
The complex history of learning disabilities

لفهم تاريخ مجال صعوبات التعلم، يجب أن يركز الباحثون والطلاب على محورين:

الأول – الأطوار والمراحل التاريخية الست البارزة

الثاني – مختلف الآراء النظرية في كل مرحلة منها.

وتشمل هذه المراحل التاريخية الست: المرحلة الكلينيكية The clinical phase والمرحلة الانتقالية بالحجرة الدراسية The classroom transition phaseومرحلة الاندماج The consolidation phase ومرحلة التوسع The expansion phase ومرحلة الاقتصاد في الخدمات أو خفض النفقات The retrenchment phase ومرحلة إعادة الإحياء The revitalization phase. وتقتصر مهمتنا الحالية على عرض هذه المراحل التاريخية والأحداث التي تميز كل مرحلة.



الشكل (١-١)

الخط الزمني التاريخي لصعوبات التعلم

ولكن بالإضافة إلى فهم هذه المراحل أو الأطوار التاريخية، من المهم أيضاً معرفة الآراء النظرية بكل مرحلة وذلك لأن نظريات صعوبات التعلم قد أسهمت في تحديد الملامح التاريخية

في كل مرحلة. بالطبع لا توجد نظرية ثابتة، ولكن تتغير المنظورات التاريخية مع مرور الوقت وخاصة مع تقدم الدراسات البحثية في هذا المجال. وفي بعض الأحيان تتطور نظريات مختلفة كليا إلى آراء نظرية جديدة في مجال صعوبات التعلم. وبالإضافة إلى هذا التعقيد، تتغير المصطلحات والتعريفات في مجال صعوبات التعلم من حقبة تاريخية إلى حقبة تاريخية أخرى. ويوضح الشكل (١-١) خطا زمنيا تاريخيا لمجال صعوبات التعلم مصحوبا بالتقويم الميلادي المرتبط بكل رأي نظري. وعند قراءة الأجزاء التالية من هذا الفصل يجب أن تحرص- كمعلم- على الرجوع إلى الشكل (١-١) والذي بدوره سوف يساعدك على فهم تاريخ هذا المجال المعقد.

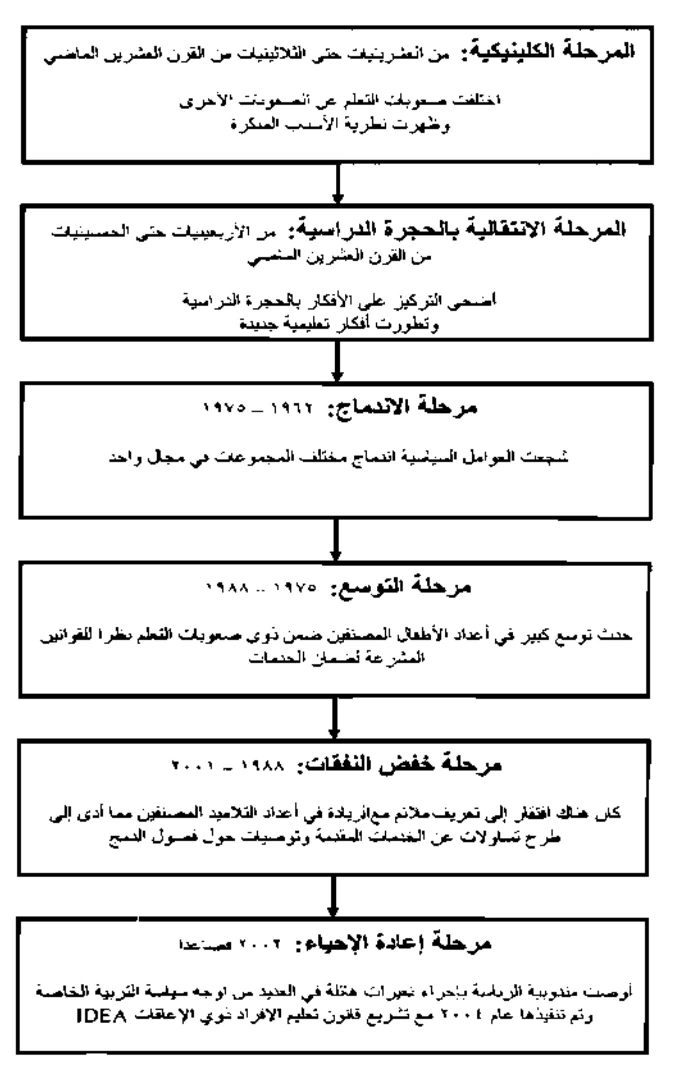
المرحلة الأولي - المرحلة الكلينيكية : التطور المبكر للمجال

The clinical phase : Early evolution of the field

بدأت المرحلة الكلينيكية في العشرينيات من القرن العشرين الماضي مع أول تعرف مبدئي على مجموعة من الأطفال كانوا "مختلفين" عن الأطفال ذوي التأخر العقلي. فحتى ذلك الحين فإن الأطفال الذين نعتبرهم اليوم ذوي صعوبات التعلم كان يطلق عليهم مسمى المتأخرين عقليا بسبب أوجه القصور في التعلم التي يعانون منها من جهة وعدم وجود تصنيف بديل للإعاقة في ذلك الوقت من جهة أخرى. وانتهت المرحلة الكلينيكية في حوالي عام ١٩٤٠ عندما تبين أن هذه المجموعة من الأطفال ذوي الخصائص التعليمية غير المفهومة يختلفون عن غيرهم من ذوي مستويات الذكاء الأقل من العادية. وهنا ظهر التركيز الذي أسفر عن محاولات لتحديد التوصيات التربوية والتعليمية لهؤلاء الأطفال الذين يبدو أنهم يتعلمون ولكن بصورة مختلفة. ويوضح الشكل (١-٢) هذه المرحلة التاريخية والمراحل التالية لها مع إلقاء الضوء على محور التركيز الأساسي في كل مرحلة.

وتجدر الإشارة – عند الحديث عن هذه المرحلة الأولي – أن إجراء البحوث والدراسات خلالها كان يتم في سياقات المدارس غير العامة، نظرا لأن ذلك هو المكان الذي كان يتلقى فيه هؤلاء الطلاب ذوي صعوبات التعلم تعليمهم. وبالإضافة إلى ذلك، كانت هناك العديد من السياقات الكلينيكية المختلفة التي ترتبط بمختلف النظريات السابقة في هذا المجال. على سبيل المثال، كان العديد من التنظيريين الذين ارتبطت أسماؤهم فيها بعد بالمنظور الإدراكي – البصري Visual perceptual perspective لصعوبات التعلم إما يجرون دراساتهم في المعهد التدريبي لإقليم Wayne بولاية متشجان ؛ أو يتأثرون بمن أجروا دراساتهم في هذا المعهد المخصص للأشخاص المتأخرين والذي كان يميل إلى التركيز على الإدراك باعتباره أساس مشكلات التعلم. ولكن التنظيريين الذين كانوا يدرسون النمو اللغوي ومشكلات التعلم المرتبطة باللغة كانت أسماؤهم تميل إلى الارتباط بعيادات التخاطب بالجامعات. ومن هنا نستنتج العديد من النقاط. أولاً إن بعض النظريات السابقة عن صعوبات التعلم، وبالأخص نظريتي القصور

الإدراكي – البصري والقصور اللغوي، كانت قد تطورت جزئياً نتيجة للسياق الذي يتلقى فيه هؤلاء الطلاب الخدمات. ثانيا، كانت البحوث والدراسات المبكرة في مجال صعوبات التعلم تقوم على الأطفال الذين ربما كانت إعاقتهم أكثر حدة من هؤلاء الذين تصنفهم المدارس العامة في يومنا هذا ضمن صعوبات التعلم، ويرجع ذلك إلى أن الأطفال ذوي أكثر الإعاقات حدة فقط هم الذين كانوا يوضعون في السياقات الكلينيكية في ذلك الوقت.



الشكل (١-٢)

المراحل البارزة في تاريخ صعوبات التعلم

يمكن القول إذن أن هناك فرق بين نوعيات الأطفال الذين خضعوا للدراسة والبحث في الماضي والأطفال الذين خضعوا للدراسة والبحث في الحاضر، مما أفضي إلى حدوث تحول إشكالي في سياقات المدارس العامة. على سبيل المثال، تميل السياقات الكلينيكية إلى أن تغلب عليها طرق التفكير ذات النماذج الطبية. وفضلاً عن ذلك، يستخدم الكلينيكيون مصطلحات أو مفردات طبية لوصف المشكلات في حين يرى التربويون أن انخفاض مستوى أداء المهام بالحجرة الدراسية أو انخفاض زمن الانتباه أو مداه قد يؤدي إلى صعوبة تعلم، فإن الباحث في السياق الكلينيكي يميل إلى النظر إلى هذه المشكلات من منظور القابلية للتشتت أو اضطراب قصور الانتباه.

ويتعين عليك كباحث في مجال صعوبات التعلم أن تضع فى اعتبارك أن المصطلحات القديمة في هذا المجال تمتد جذورها إلى السياقات الكلينيكية القائمة على المنظور الطبي وليس المنظور التربوي. وعلى الرغم من أن المصطلحات الفلسفية التي تعكس بعدا زمنياً ربما تكون قد طورت من وضع المهنة تاريخيا في فترة من الفترات (ففي عام ١٩٧٨، أشار كولز Coles إلي أن المصطلحات الطبية قد تكون ذات تأثير أقوى من المصطلحات التربوية)، إلا أن مجال التربية الخاصة في يومنا هذا لن يكسب الكثير بل سيتكبد الخسائر من جراء استخدام المصطلحات شديدة الحنكة وغير المتوافقة مع مصطلحات وزارة التربية على المستويين الإقليمي والمحلي. فالتربية تطور المصطلحات الخاصة بها مثلها مثل المهن الأخرى المعقدة (كالمحاماة والطب والهندسة). وتلك المصطلحات تكون أكثر فائدة للسياق التربوي من المصطلحات الطبية المستعارة وأكثر صلة بها. وبناء على ذلك، فإننا نعرض المصطلحات القائمة على المنظور الطبي في هذا الجزء كمجرد معلومات تاريخية.

ومما يجدر ذكره أن الباحثين والمتخصصين في مجال صعوبات التعلم يختلفون بشأن عدد المجموعات المكونة في تاريخ هذا المجال (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥)، وهناك خلاف متزايد على وجهات النظر التاريخية والآراء المتنوعة في يومنا هذا. ونحن نناقش في هذا السياق العديد من المجموعات المختلفة من التنظيريين مع الأخذ في الاعتبار أن كل التجميعات من هذا النوع تكون تعسفية إلى حد ما، وتتكون كل منها من مجموعات فرعية.

أصحاب النظرية الإدراكية – البصرية / الحركية

Visual – perceptual / Motor theorists

يتضح من تسمية النظرية الإدراكية – البصرية / الحركية مدى اهتمام هؤلاء التنظيريين بالقصور في الإدراك البصري وتأخر النمو الحركي باعتبارهما سببين يحتمل أن تنتج عنهما

مشكلات وصعوبات التعلم. ويرى هؤلاء المنظرون أن تلك المشكلات الإدراكية البصرية المصحوبة بضعف في مهارات التحكم الحركي الدقيق تؤدي إلى قصور في التعلم ليست له علاقة بالذكاء. ويركز هؤلاء المنظرون بصفة أساسية على الإعاقات الإدراكية والحركية القائمة على وجود سبب في الدماغ نظراً لأنهم يرون أن نواح القصور في المخ والجهاز العصبي المركزي هي السبب الرئيسي لحدوث مشكلات التعلم (Moats & Lyon, 1993). ولقد اتضح أن بعض الأطفال المصنفين ضمن فئة التأخر العقلي هم في الحقيقة قادرون على القيام بأشياء معينة وفي نفس الوقت ليس بإمكانهم على الإطلاق أداء بعض المهام الإدراكية الحركية. ونتج عن هذه المعرفة تفجر مسميات عديدة في محاولة لتمثيل العلاقة بين التعلم المتوافق مع وظائف الدماغ وصعوبة المواد الدراسية. وشاعت مسميات عديدة من بينها الإصابة الدماغية Brain injured والقصور الوظيفي للجهاز العصبي المركزي Central nervous system dysfunction والإصابة الدماغية البسيطة Minimal brain dysfunction.

ويمكن تتبع تطور آراء هؤلاء المنظرون منذ بحوث ودراسات "كيرك جولدشتاين" Kirk Goldstein الذي أجرى دراساته على الجنود البحريين بعد الحرب العالمية الأولى. فلقد قام هذا الباحث بالتعرف على بعض المشكلات الإدراكية البصرية لدى الجنود الذين كانوا يعانون من الإصابات الدماغية أثناء المعركة. ونلحظ هنا الفكر القائم على المنظور الكلينيكي / الطبي. فقد تتلمذ " جولدشتاين" Goldstein في مدرسة الجشطلت وكان مهتماً بقضية الإدراك. فلقد وجد أن أفراد عينته لا يمكنهم التعرف على علاقات الشكل والأرضية وبعضهم كان قد فقد القدرة على القراءة. وكانت تشيع لديهم أخطاء قلب الحروف الهجائية ومشكلات في نسخ التصميمات. ولاحظ " جولدشتاين" أيضا أن أفراد عينته كانوا يعانون من النشاط الزائد وسهولة التشتت. ولقد أدت بحوث ودراسات "جولدشتاين" إلى استخدام مصطلح "المصابون دماغيا" Brain injured للتعبير عن الأطفال الذين يعانون من هذه الأنواع من المشكلات. وفيما بعد انضم هؤلاء الأطفال المصنفون ضمن المصابين دماغيا إلى فئة صعوبات التعلم.

والقارئ للفقرتين السابقتين يتضح له خطأ هذا المنطق بأثر رجعي، أي أن تشابه الأعراض لا يعني بالضرورة تشابه الأسباب. ومن ثم، يجب ألا نفترض أن جميع صعوبات التعلم تحدث نتيجة للإصابة الدماغية لمجرد أن أعراض هذه الصعوبات تبدو أنها تتشابه مع تلك الأعراض التي ظهرت على الجنود المصابين دماغيا في دراسة "جولدشتاين". ولكن ظل هناك افتراض أن جميع صعوبات التعلم ترتبط بإصابة دماغية من نوع ما تنتج عنها مشكلة بصرية أو إدراكية حركية، وظل هذا الافتراض سائدا في تاريخ صعوبات التعلم لعدة عقود (من الثلاثينيات وحتى الستينيات من القرن الماضي).

وقد تأثر "ألفريد ستراوس" Alfred Strauss الذي كان يعمل مع الأطفال المتأخرين عقليا بأبحاث "جولدشتاين". فقام كل من "ألفريد ستراوس" و"هاينز ويرنر" Alfred Strauss & Heinz Werner بمعهد تدريب إقليم Wayne بدراسة الأطفال في السياق الكلينيكي الذين كان تأخرهم العقلي ناتجا عن عوامل غير وراثية، والذي كان يطلق عليه تأخر عقلي "خارجي المنشأ" Exogenous. وكان هؤلاء الأطفال يعانون أيضا من النشاط الزائد والتأخر في الاستجابة لبعض المثيرات. قام "ستراوس" وزملاؤه بتحديد سبعة محكات للتعرف على هؤلاء الأطفال وهي: الاضطرابات الإدراكية، وسلوك المداومة (أي التكرار المستمر)، واضطرابات التفكير، واضطرابات السلوك، وبعض العلامات العصبية الخفيفة، وتاريخ من الإعاقة العصبية، وعدم وجود تاريخ من التأخر العقلي. ولا تزال توجد بعض أوجه هذه المحكات في التعريفات اللاحقة لصعوبات التعلم.

ومع تزايد أعداد المنظرين الذين ارتبطوا بهذه النظرية، تطورت العديد من الفروض التي تقترح حدوث صعوبة التعلم نتيجة للقصور في القدرة البصرية أو القدرة البصرية الحركية. ونظرا للبرهان التاريخي الذي يشير إلي حدوث المشكلات الإدراكية البصرية نتيجة لبعض الإصابات الدماغية، ظهرت جماعة من المنظرين تضم "وليام كروكشانك" و"ماريان فروستيج" Marianne Frostig & William Cruickshank لتؤكد على حدوث صعوبات التعلم نتيجة للمشكلات الإدراكية بناء على أوجه القصور الوظيفي في المخ والجهاز العصبي المركزي. فإذا لم يكن بمقدور الطفل أن ينسخ التصميمات الهندسية بدرجة معينة من المهارة، فإن ذلك ينذر بمشكلة في التكامل بين الحواس لدى هذا الطفل، أي تكامل المعلومات بين الجهاز العصبي الحسي (العصب البصري الذي يجمع المعلومات) والجهاز العصبي الحركي (الذي يتحكم في الاستجابة بالكتابة) لدى الطفل.

وهناك مؤشرات أخرى على وجود مثل هذه المشكلة تشمل عدم القدرة على النسخ من السبورة، وعدم القدرة على تحديد موقع "الصور الخفية" التي يتم فيها إخفاء أو حجب جزء من الصورة التي تمثل المثير، وعدم القدرة على إدراك الفروق بين الحروف الهجائية قريبة الشبه من بعضها البعض (مثل الحرفين ع وغ). وفي كل مثال من هذه الأمثله، يجب على الطفل أن يستدخل المعلومات بصريا ويربطها بالحقائق المعروفة أو ذات الصلة، ثم يصدر الاستجابة العصبية الحركية الصحيحة الملائمة.

ولذلك ؛ كان كل من " ستراوس " و" ويرنر " ضمن أوائل من اقترحوا إمكانية أن تحدث مشكلات التعلم نتيجة لأسباب أخرى بخلاف التأخر العقلي، وأنه من الصعب المغالاة في أهمية

هؤلاء المنظرين الإدراكيين الحركيين. فلقد كان هذان الباحثان أول الناشطين في دراسة الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وبسبب هذه الخصائص الإدراكية أيضا فإنهما يوصيان بتقديم نوعية مختلفة من البرامج التربوية والتعليمية لهؤلاء التلاميذ، ويتضمن ذلك خفض تعرضهم للمثيرات المحتمل أن تسبب لهم التشتت. ويفصل هؤلاء الرواد بين فئة المصابين دماغيا والمتأخرين عقليا، ويوصون باستخدام استراتيجيات تدريس مختلفة تقوم على الخصائص الفردية للمتعلمين. وبالطبع تم تفعيل هذه الفكرة مؤخرا في تشريع قانون وسياسة التربية الخاصة. وأخيرا تتلمذ العديد من الرواد الأوائل في مجال صعوبات التعلم كما ذكرنا من قبل على يد كل من ألفريد ستراوس وهاينز ويرنر من ثم تضاعفت بصمتيهما.

وهنا يتعين القول أن من بين المشكلات التي يمكن أن تترتب علي هذا التوجه النظري عدم قدرة الباحثين على قياس القدرات في داخل الدماغ (Hammill, 1993). فعلى الرغم من إمكانية ملاحظة الاستجابات السلوكية مثل النسخ، إلا أن القدرات التي يفترض أن تقوم عليها هذه الاستجابات تكون مخبأة في داخل المخ والجهاز العصبي المركزي (CNS) وغير قابلة للقياس المباشر. ومن ثم نجد أن المنظرين أمثال هاميل Hammill (١٩٩٣) وفون Vaughn ولينان سمسون Linan-Thompson (٢٠٠٣) يشيرون إلي أن وجود هذه القدرات كان مجرد افتراض. أي بعبارة أخرى، فإن انخفاض الدرجات في التدريبات الإدراكية البصرية يمكن أن يعزى إلى سوء الخط أو نقص الانتباه للتفاصيل عند نسخ التصميمات وليس إلي قصور قائم على عمل الدماغ في عملية التعلم.

وهكذا يمكن القول أن معظم أوجه الجدل حول تقييم الطلاب ذوي صعوبات التعلم ترتبط بالأدوات المطورة لتقييم أو تقدير أوجه القصور الإدراكي البصري، وسرعان ما يتضح ضعف العديد من أدوات القياس (Moats & Lyon, 1993). ذلك أن كثيراً من أدوات القياس التي كانت تستخدم آنذاك مشكوك في صدقها وثباتها. وبشكل عام، يوصى بدرجة ثبات مقدارها ٠،٩٠ أو أكثر بالنسبة لأي اختبار لتسكين الطفل بشكل فردي في برنامج أو منهج خاص، ولكن حتى الآن توجد القليل من الأدوات المتاحة تجاريا والمقبولة بهذا المعيار لقياس المهارات البصرية الحركية (Moats & Lyon, 1993). ويستمر هذا الحرص على وجود تقييم دقيق في مجال صعوبات التعلم حتى الآن (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥).

ولكن المشكلات في أدوات القياس لم تمنع تنفيذ طرق معينة للتدريس بهدف تعويض هذه الأوجه المفترضة من القصور البصري. فمنذ أواخر خمسينيات القرن العشرين وحتى

السبعينيات، كانت العديد من الفصول بالمدارس العامة المخصصة للطلاب ذوي صعوبات التعلم تشتمل على تمارين علاجية منوعة تهدف إلى تصحيح هذه المشكلات الإدراكية البصرية. على سبيل المثال، كانت السطور الموسيقية تستخدم على السبورة، ويطلب من الأطفال رسم خطوط بين كل من السطور التي تمثل المثيرات دون لمسها. وكانت مثل هذه التمارين يفترض أن تؤدي إلى تحسين الإدراك البصري ومن ثم تحسين القدرة على القراءة.

كما يجدر ذكر أن هناك افتراضاً يكمن خلف هذه التمارين التدريبية مؤداه أنه إذا تمكن المعلم من علاج نواحي القصور في القدرات الإدراكية البصرية، فإن ذلك سوف يؤدي إلى تحسين القدرة على نسخ التصميمات، والذي سوف يؤدي بدوره إلى تحسين درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم على اختبارات القراءة. بالطبع هذا الافتراض قد تعرض بشدة للمساءلة والتفنيد (Hammill, 1993; Moats & Lyon, 1993). وبالإضافة إلى ذلك، هناك دليل تراكمت أشكال صحته يثبت جدوى العديد من هذه البرامج التدريبية المبكرة (Hammill, 1993; Moats & Lyon, 1993; Vaughn & Linan-Thompson, 2003). وبرغم هذه الإخفاقات المبكرة، إلا أن هناك أدلة علمية حديثة على أن صعوبات القراءة (وهي أحد أشكال صعوبات التعلم) ترتبط بالمشكلات البصرية لدى بعض الأطفال (Eden, Stein, Wood & Wood, 1995). ومن ثم، لا يزال العديد من الممارسين في هذا المجال يفترضون أن القصور البصري هو أحد الأسباب المحتملة لصعوبات التعلم.

أصحاب النظرية اللغوية: Language theorists

خلال المرحلة الكلينيكية، جاء الباحثون في مجال اللغات بمنظور مختلف؛ إلا أن المنظرين اللغويين كانوا أقل وحدة من نظرائهم الإدراكيين البصريين، وذلك في التاريخ السابق للمجال. فقد اهتم هؤلاء المنظرون بالنمو اللغوي عند الأطفال الصغار، وتوسعوا فيها بعد لدراسة كل من اللغة الشفهية المنطوقة والتحريرية المكتوبة عبر دورة حياة الإنسان. فاللغة تمثل استخدام المعلومات وتفسيرها بشكل رمزي، وتحمل اللغة الشفهية والتحريرية هذا الأساس التفسيري بوجه عام. وكان المنظرون اللغويون يميلون إلى النظر إلى التحصيل الدراسي في ضوء استخدام اللغة وذلك لأن عملهم في الأساس كان مع الأطفال الصم والمتأخرين كلامياً، وكان يفترض أن يمتد تأثير هذه المشكلات مما يسبب التأخر الدراسي في عدد من المواد الدراسية. ومن هذا المنظور، يصنف هؤلاء الأطفال عند أصحاب النظرية اللغوية في فئة صعوبات التعلم بناء على عدم اكتمال نموهم الكلامي واستخدامهم الخاطئ لمختلف القواعد النحوية، وسوء فهمهم لمدلولات الضمائر، إضافة إلى المشكلات الأخرى المتعلقة بالكلام واللغة. ويعتقد أن هذه

المشكلات هي أساس الصعوبات الأخرى التي يواجهها هؤلاء الأطفال في اللغة المكتوبة وفي القراءة ومهارات التواصل.

وقد أظهرت الدراسات البحثية السابقة لهؤلاء المنظرين اللغويين وجود علاقات بين قياسات اللغة والمهارات الدراسية. فكانوا أصحاب الخيط الأول للمداخل التعليمية الحالية إلى صعوبات التعلم ويعود إليهم الفضل في التركيز على آداب اللغة ومهارات القراءة. ويقترح هؤلاء المنظرون مثلهم مثل أصحاب النظرية البصرية - الحركية وجود أساس نيورولوجي لصعوبات التعلم القائمة على اللغة. ويركزون عليه فهم يفترضون نوعا من القصور الوظيفي في الجهاز العصبي الحسي والحركي تعزى إليه هذه الصعوبات. ويعد "صمويل كيرك" Samuel Kirk من أبرز هؤلاء المنظرين.

وتجدر الإشارة هنا إلي أن الفرق الأساسي بين منظوري اللغة والقصور البصري- الحركي هو نمط إدخال المعلومات عن المثير. ففي رأي المنظرين اللغويين يحدث إدخال لأغلبية المعلومات من خلال سماع المثير وليس من خلال رؤيته. وفي حالة تأخر الأطفال في تعلم اللغة أو الأطفال الذين يعانون من مشكلات في اللغة وفي القراءة، يفترض وجود قصور لغوي في الأجهزة الإدراكية التي تتدخل في المدخلات السمعية أو بعض أجزاء المخ المتعلقة باللغة. ومن مؤشرات هذا القصور عند الأطفال عدم القدرة على تجميع المقاطع في كلمة واحدة أو استرجاع تسلسل الأرقام المذكورة شفهيا أو استخدام القواعد النحوية الصحيحة لتركيب الجمل البسيطة.

ولقد بدأ المنظرون اللغويون القدامى العمل مع فئة صعوبات التعلم في عقدي العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين. على سبيل المثال، ففي عام ١٩٢٦ أصدر " هيد " Head سلسلة من الدراسات على الراشدين الذين فقدوا القدرة على القراءة نتيجة للإصابات الدماغية التي حدثت لهم في فترة الحرب العالمية الأولى (Kirk, 1988). وكانت هذه السلسلة من الدراسات في ذلك الوقت تعتبر مستقلة عن بحوث ودراسات "جولدشتاين" عن الإدراك لدى الجنود ذوي الإصابات الدماغية. ولكن هذه البحوث هي التي أدت فيما بعد إلى تقوية الصلة المفترضة بين الإصابة الدماغية ومشكلات التعلم لدى الأطفال.

وقد يكون " صمويل أورتون " Samuel Orton من أبرز الأسماء التي ارتبطت ببحوث ودراسات اللغة في هذه الفترة المبكرة. فلقد كان " أورتون " يفترض أن الأطفال ذوي مشكلات اللغة والقراءة يعانون من خلل في التطور الطبيعي لأحد نصفي الكرة الدماغيين (حيث يتطور نصف الكرة الدماغي الأيسر ويتخصص في اللغة مع بلوغ الطفل عمر السابعة). ويطلق على

هذا الخلل ومشكلات اللغة المرتبطة به والتي كان يعتقد أن تنشأ عنه مصطلح "الإبصار المقلوب" Strephosymbolia أو "إدراك الرموز معكوسة" Twisted symbols. ولوحظ أيضا على العديد من الأطفال في هذا السياق الكلينيكي بمستشفى الأمراض النفسية بولاية أيوا أنهم يعانون من هذا النوع من الخلل الذي يتجلى في استخدام اليدين أو العينين أو القدمين. ولقد أدى ذلك إلى مطالبة " أورتون "بمدخل تعليمي لهذه الفئة يشتمل على معينات صوتية وحركية (وهي معينات تعليمية مصممة للمس أو الحركة). ولا تزال هذه المفاهيم تستخدم في يومنا هذا في بعض الفصول المخصصة لفئة صعوبات التعلم.

وأما "تشارلز أوسجود" Charles Osgood الذي كان مهتما بمجال اللغة ويعمل في مجال البحوث والدراسات اللغوية في هذه الفترة ؛ فقد أقترح نموذجا للتواصل يسعى لإظهار معالجة المعلومات التي تحدث في البرهة ما بين تقديم المثير وإصدار الاستجابة. ولقد أصبح هذا النموذج أساساً للمزيد من الجهود المصممة للتعرف على أنواع معينة من صعوبات التعلم.

وأما "جريس فيرنالد" Grace Fernald الذي كان يعمل بإحدى المدارس الكلينيكية بجامعة كاليفورنيا عام ١٩٢١فقد طور مدخلا تدريسيا للقراءة والكتابة يركز على تقديم المثيرات بطريقة الحواس المتعددة، أي باستخدام الأساليب البصرية والسمعية والحركية واللمسة. فيمكن للطالب أن يرى ويسمع ويشكل الحركات المتضمنة في الكتابة، ويلمس أشكالا بارزة للحروف والكلمات التي يتعرض لها لأول مرة. ولا تزال العديد من برامج التربية الخاصة في يومنا هذا تستفيد من هذه الأفكار في تعليم فنون اللغة.

ومع اهتمام هؤلاء الباحثين الرواد بقضية الأوجه المختلفة للقصور اللغوي، أجريت العديد من البحوث والدراسات التي أظهرت أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في مختلف القدرات اللغوية مثل استخدام التراكيب، والدلالات الصحيحة، واستخدام اللغة في التواصل بشكل عام. ومثل منظور القصور البصري، لم يستمر تأثير هذه النظريات المبكرة للقصور اللغوي على المجال بوجه عام. فلقد خضعت أدوات القياس واستراتيجيات العلاج المقترحة لنفس النقد الذي خضعت له تلك الأدوات والاستراتيجيات القائمة على منظور القصور البصري.

أصحاب النظرية النيورولوجية Neurological theorists

في الفصل الثاني من هذا الكتاب سوف نناقش المظاهر والجوانب الطبية لصعوبات التعلم، وسوف يلاحظ القارئ أن التخصص الطبي نشط بشدة في مجال صعوبات التعلم منذ فترات

تاريخية مبكرة. ولدراسات علم الأعصاب جاذبية معينة في مجال صعوبات التعلم، وذلك نظرا لأن الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم يظهرون مشكلات في مختلف أنواع مهام التعلم، وتتمثل تلك المشكلات تحديداً في الانتباه والذاكرة والتعلم بالارتباط المزدوج. ومن ثم يقوم قدر كبير من العمل في هذا المجال على المنظور العصبي لمشكلات التعلم. ولطالما قدم المنظرون المهتمون بعلم الأعصاب فروضهم في مجال صعوبات التعلم في ثلاثة جوانب عامة هي: المنشأ (أو علم الأسباب المرضية) والتقييم وأخيراً العلاج. ولكن العلوم الطبية قد برهنت على إسهاماتها الكبرى في مجال صعوبات التعلم فقط في ظل الجانب الأخير وهو العلاج.

وهناك بعض المشكلات القائمة على المنظور العصبي ارتبطت مبدئيا بظهور صعوبات التعلم. وكما ذكرنا من قبل، كان "أورتون" (١٩٣٧) أول من اقترح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يتأخر لديهم تطور تخصص أحد نصفي الكرة الدماغيين في اللغة. وكان يعتقد أن هذا البطء النمائي في تخصص نصف الكرة الدماغي هو سبب تأخر نمو اللغة لديهم وما يصاحبه من مشكلات في القراءة واضطراب الأفضلية الجانبية (أي القدرة على تحديد اليسار واليمين). وفي حين تلاشت فكرة تخصص نصف الكرة الدماغي كسبب محتمل لصعوبات التعلم في السنوات الأخيرة، لا يزال بعض الممارسين يؤيدون قيام مشكلات التعلم على أساس تلك المشكلات المتعلقة بتخصص نصف الكرة الدماغي المسؤول عن اللغة.

لقد تطور مجال التقييم العصبي إلى حد كبير في التعرف على التكوينات العصبية المرتبطة بمختلف أنواع مهام التعلم (Leonard, 2001; Sousa, 2001). وتظل هذه الإجراءات التقييمية موجهة كلينيكيا، ومن ثم نادراً ما تستخدم في المدارس اليوم للتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولكن كما سنذكر في الفصل الثاني من هذا الكتاب، أن البحوث والدراسات في وظائف المخ قد تزايدت بشدة خلال الخمسة عشر عاما الماضية، وقد يتزايد تطبيق بعض هذه الإجراءات التقييمية المطورة حديثا في العقد القادم (أي في عقد الأربعينيات من القرن العشرين).

ولم يسفر المنظور النيورولوجي حتى الآن عن علاجات فعالة لغالبية الطلاب ذوي الصعوبات (Hammill, 1993; Sousa, 2001)، وذلك باستثناء بعض العلاجات الطبية للنشاط الزائد. وعلى الرغم من أن بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم يظهرون بالفعل نشاطاً مخياً غير عادي أثناء المهام التعليمية، فإن ذلك لا ينطبق على الكثير منهم. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الكثير من الأطفال من غير ذوي الصعوبات يظهرون أيضا أنماطا غير عادية للنشاط

الدماغي. وأخيرا، وحتى في وجود تلك الأنماط غير العادية للنشاط، هناك القليل جدًا من المقترحات ذات الصلة فيما يختص بالاستراتيجيات الملائمة للعلاج التربوي.

وكذلك لم تثمر الدراسات البحثية المبكرة في الجوانب الأخرى لعلم الأعصاب عن إسهامات كبرى أيضاً. فعلى سبيل المثال، لم يحدث تأييد لافتراض أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يظهرون أفضليات مختلفة لنصف الكرة الدماغي متعلقة باللغة (Bender, 1987). وعلى الرغم من أن دراسات علم الأعصاب كانت محور التركيز الرئيسي في هذا المجال، إلا أنه حتى الآن لا يوجد دليل واحد على إسهام مهم قدمه علم الأعصاب بشكل دال في التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم أو تقديم العلاجات التربوية لهم. ولكن يستمر إجراء العديد والعديد من الدراسات البحثية، نظرا للتقدم الكبير في فنيات التشخيص الطبي مثل الفحص عن طريق التصوير المقطعي بالنظائر المشعة Positron emission tomography (PET) والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي Functional magnetic resonance imaging(FMRI) ، الأمر الذي أدى إلى إمكانية إثبات الفروق الهائلة في التكوين الدماغي بين الأفراد ذوي وغير ذوي صعوبات التعلم (Hynd, Marshall, & Gonzalez, 1991; Leonard, 2001; Shaywitz & Shaywitz, 2006; Sousa, 2001). ومن ثم، تلقى هذا المنظور صحوة جديدة من الاهتمام مؤخراً. وسوف نناقش بالتفصيل في الفصل الثاني من هذا الكتاب التطورات الحديثة في هذا الصدد.

المرحلة الثانية - المرحلة الانتقالية بالحجرة الدراسية: الانتقال إلى بيئة المدرسة

The classroom Transition phase : Moving into school setting

كانت الأعمال الباكرة للتعرف علي وجود صعوبات التعلم كحالة خاصة تختلف تماما عن التأخر العقلي وكانت تتم في المستشفيات والمؤسسات، وبالأخص ما سبقت الإشارة إليه. ولكن بحلول عقدي الأربعينيات والخمسينيات، ترجمت الأفكار التربوية والتعليمية القائمة على هذه الحالة الجديدة الخاصة إلى مصطلحات ذات صلة بالحجرة الدراسية. على سبيل المثال، فإن العديد من الطلاب الذين تتلمذوا على يد الباحثين المذكورين من قبل قد أصبحوا مهتمين بتطبيق مبادئ التعلم التي طورها أساتذتهم في الحجرات الدراسية. وبحلول عام ١٩٤٠، اكتمل قدر كبير من الأساس المبكر لهذا المجال وبدأ التحول إلى التطبيقات داخل الحجرة الدراسية.

وخلال تلك المرحلة التي امتدت من عام ١٩٤٠ وحتى أوائل الستينيات، لم يصدر تشريع قانوني لتعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وبناء على ذلك، وبرغم بدء الاتجاه نحو تقديم

الخدمات في سياقات المدارس العامة في ذلك الحين، ظل معظم الأطفال الذين نصنفهم الآن ضمن فئة صعوبات التعلم لا يتلقوا الخدمات التربوية والتعليمية في المدارس العامة. ولكنهم كانوا يتلقون هذه الخدمات في العيادات التي سادت فيها المصطلحات والمفردات، ووجهات النظر الطبية، وفي بعض الأحيان كان يتم استبعادهم ببساطة من المسار المدرسي كليا.

وتمثل هذه السيادة للمنظور الطبي في الفترات التاريخية السابقة إشكالية بالنسبة لمجال صعوبات التعلم. فبرغم أن المصطلحات والمفردات القائمة على المنظور الطبي كانت ذات فائدة كبرى في أوجه معينة (مثل تشخيص مشكلات التعلم والعلاج التربوي الفردي التي هي في حد ذاتها مفاهيم طبية)، إلا أن استخدام هذه المصطلحات يؤدي بالفعل إلي بعض الصعوبات. فمعظم الخلط بين القضايا التعريفية والمداخل العلاجية في يومنا هذا ينبع من التنقل الملتبس بين السياقات أو البيئات القائمة على المنظور الطبي، مثل مؤسسات الأشخاص المتأخرين عقليا أو عيادات اللغة والكلام من ناحية وفصول المدارس العامة من ناحية أخرى. وينصحك المتخصصون كممارس مستجد في هذا المجال بالحرص الشديد عند استخدام المصطلحات الطبية في السياقات التربوية والتعليمية. ولكن حتى تتعرف على هذه المعلومات في مجال صعوبات التعلم، نقدم لك في الفصل الثاني من هذا الكتاب المزيد من المعرفة عن الأساس الطبي لصعوبات التعلم.

أصحاب النظرية البصرية – الحركية Visual – Motor theorists

تتلمذ العديد من أصحاب النظرية البصرية – الحركية على يد الباحثين من أمثال "ستراوس وويرنر" Werner & Strauss ،وغيرهم ممن تركوا بصمة كبيرة في مجال صعوبات التعلم، وذلك خلال فترة الخمسينيات والستينيات. على سبيل المثال، اشترك "نيويل كيفارت" Newell Kephart مع "ستراوس" Strauss في تأليف كتاب عن طرق التدريس للأطفال ذوي الإصابات الدماغية (Strauss & Kephart, 1955). وبالإضافة إلى ذلك، افترض "كيفارت" Kephart أن جميع صور وأشكال التعلم تقوم على النمو الإدراكي – الحركي، مما أدى إلى اتساع دائرة اهتمام هذه الجماعة من المنظرين لتشمل مختلف أوجه التعلم الحركي.

كما اشترك "وليم كروكشانك" William Cruickshank أيضاً مع "ستراوس وويرنر" Werner & Strauss في دراساتها وأبحاثها، ثم طبقوا ما توصلوا إليه من نتائج على الشباب ذوي "الإصابة الدماغية البسيطة"، طبقاً للمصطلح الذي نطلقه عليها اليوم. وركز "كروكشانك" على القابلية للتشتت والنشاط الزائد، وخلص إلى توصيات باستخدام بعض

الاستراتيجيات التربوية والتعليمية لهؤلاء الصغار. وكانت هذه هي همزة الوصل المفاهيمية الحاسمة في الصياغات التالية لتعريفات صعوبات التعلم، نظراً لأن هذا المفهوم، بجانب الفصل الذي أقترحه كل من "ستراوس وويرنر" بين مختلف أنواع التأخر العقلي، قد زود الباحثين في المجال بمبرر منطقي لتعريف هذا الاضطراب كإعاقة منفصلة تماماً. وكان كتاب كروكشانك بعنوان "طريقة تدريسية للأطفال ذوي الإصابة الدماغية والنشاط الزائد" (Cruickshank, Bentzen, Ratzeburg & Tannhauser, 1961) هو أحد الكتب الرائدة المؤثرة في ذلك الوقت فيما يختص بتعليم الأفراد ذوي صعوبات التعلم. وتقدم النافذة الإيضاحية (١-١) بعض التوصيات المقترحة لتعليم الأطفال ذوي الإصابات الدماغية).

النافذة الإيضاحية (١ -١)

توصيات تربوية وتعليمية مبكرة في مجال صعوبات التعلم:

Early educational recommendutions

فيما يلي التوصيات التربوية والتعليمية التي قدمها في الأساس " ستراوس" و"ويرنر" ثم نقحها كروكشانك فيما بعد. والجدير بالذكر أن هناك تشابهات كثيرة بين هذه التوصيات والعديد من الاستراتيجيات التي نستخدمها في يومنا هذا. فلقد أوصى "كروكشانك" ببيئة تختزل فيها المثيرات وتشمل العناصر الثلاثة التالية:

١. خفض الضوضاء والأضواء الخارجية والمثيرات المشتتة في الحجرة الدراسية.
٢. تجهيز الأرضيات بالموكيت أو السجاجيد بحيث تقلل الضوضاء، والحرص على غلق أرفف الكتب، وتجهيز الحجرة الدراسية بحواجز فاصلة تمنع الطفل من رؤية المثيرات الأخرى.
٣. إبراز مهام التعلم إما باستخدام الأقلام الملونة أو الخطوط الكبيرة أو الكتابة بخط مختلف.

وتهدف هذه البيئة إلى عزل المشتتات في مهام التعلم مع إبراز المهمة المحددة المطلوب إتمامها كأن تكتب بألوان براقة لافتة للانتباه، وهذا يؤدي إلى زيادة الوعي بالمثيرات التعليمية المحددة. وتتضمن المادة التعليمية ألوانا براقة بحيث تكتب كلمة واحدة فقط أو كلمتان من نص القراءة في الصفحة. وكان يتوقع أن تؤدي هذه البيئة إلى تشجيع الطفل على الانتباه لمهمة التعلم مع عزل المشتتات قدر الإمكان.

وكان يفترض أن هذه البيئة التي تختزل فيها المثيرات بجانب المواد التعليمية اللافتة يمكن أن تؤدي إلى تدعيم قدر أفضل من الانتباه والتحصيل. ولكن لم تظهر البحوث والدراسات فاعلية مثل هذه الابتكارات في زيادة مستوي التحصيل.

أصحاب النظرية اللغوية Language theorists

اهتم أصحاب النظرية اللغوية أيضاً -إلى حد كبير- بالتدخلات التربوية والتعليمية وأساليب القياس القائمة على الحجرة الدراسية. على سبيل المثال، فإن " صمويل كيرك" Samuel Kirk، الذي درس مع أحد زملاء "صمويل أورتون" وعمل بالمدرسة التدريبية لإقليم Wayne، أجرى دراسة تتبعّية طويلة الأمد عن استخدام اللغة لدي الأطفال ذوي التأخر العقلي. وكان الإنجاز العظيم الذي حققه " كيرك" هو إصدار "اختبار القدرات النفس لغوية" بولاية الينويIllinois Test of Psycholinguistic Abilities (Kirk, McCarthy & Kirk, 1968)، والذي كان مصمما للتعرف على أوجه القصور اللغوي القائم على السمع والإبصار، والذي يؤثر بالسلب على مستوى التحصيل في مختلف المواد الدراسية. وكان هذا العمل يقوم على افتراض مؤداه إمكانية صياغة توصيات تربوية تستخدم مع الاستراتيجيات التعليمية بالحجرة الدراسية. ولقد عمل " كيرك" أيضا في العديد من المنشآت الحكومية خلال الأعوام الحاسمة للسياسة الفيدرالية في الخمسينيات والستينيات، فأصبح بذلك أحد القوى المؤثرة في تطور هذا المجال. وكان" كيرك" أول من استخدام مصطلح صعوبات التعلم الذي صاغه عام ١٩٦٢.

وخلال تلك الفترة، بدأ "هيلمر مايكلبست" Helmer Myklebust عمله مع الأطفال الصم حيث ركز على اضطرابات اللغة المنطوقة. ولكن سرعان ما اتسعت دائرة اهتماماته لتشمل اللغة المكتوبة ومهارات القراءة، ونادي بالتعليم من خلال المثيرات السمعية أو البصرية طبقا لمستوى الطالب في كل منهما. وخلال فترة السبعينيات والثمانينيات، أظهرت نتائج البحوث والدراسات أن التدريب محدد القناة سواء السمعية أو البصرية لم يؤت ثماره المرجوة (Hammill, 1993; Moats & Lyon, 1993; Vaughn & Linan-Thompson, 2003)، ولكن مفهوم المثيرات السمعية والبصرية لم يزل يستخدم في مجال صعوبات التعلم.

المرحلة الثالثة - مرحلة الاندماج بين القائمين على المجال

The consolidation phase : The field becomes unified

نادرا ما يمكن تحديد المراحل التاريخية المتباعدة بدقة، وبرغم ذلك يمكن التأريخ لهذه المرحلة منذ أوائل عام ١٩٦٢. ففي هذا العام، اتفقت مختلف مجموعات الدعم المهتمة بالأطفال ذوي المشكلات المختلفة عن التأخر العقلي على توحيد جهودهم كتربويين مهتمين بصعوبات التعلم. ولفهم مجال صعوبات التعلم اليوم يصبح من الضروري الإلمام بالأحداث السياسية في تلك الحقبة الزمنية.

تولى "جون كنيدي" John F. Kennedy رئاسة الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة من ١٩٦٠ إلى ١٩٦٣، وكان أول رمز جماهيري في مثل هذا المنصب يقر صراحة بالتأخر العقلي كأمر واقع في حياة أسرته، حيث كانت أخته روزماري كنيدي مصابة بالتأخر العقلي. وقد أنشأ "كنيدي" مكتبا قوميا لقطاع الأطفال المعاقين بوزارة الصحة والتعليم والرفاهة الأمريكية للإشراف على تمويل البحوث العلمية عن الأفراد ذوي الإعاقات. ولقد فتح ذلك الباب مبدئياً للتمويل الجماهيري للخدمات الموجهة للبحوث في مشكلات الطلاب ذوي الصعوبات المختلفة (Kirk, 1988). ولكن في البداية لم يتضمن هذا التصنيف الأطفال ذوي المشكلات الإدراكية المحددة، أو التأخر اللغوي، وذلك لعدم توصل المنظرين في ذلك الوقت إلى اتفاق على مصطلح أو تعريف يضم هذه الحالات. ولفترة قصيرة كان هناك احتمال أن يستبعد هؤلاء الأطفال من تمويلات البحوث والبرامج، وكان أولياء الأمور قلقين من تجاهل أطفالهم ذوي مشكلات التعلم بمختلف صورها وأشكالها.

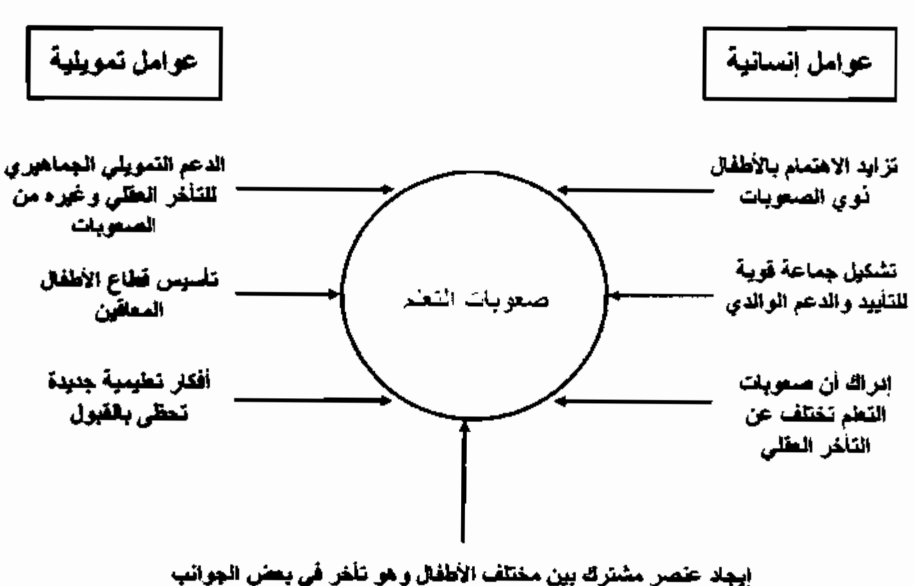
التعريف الأول لصعوبة التعلم The first definition of learning disability

لقد كان " صمويل كيرك" كمدير لهذا القطاع الجديد واعياً بهذه المخاوف الوالدية، ولذلك أصدر تعليماته بضم الأطفال ذوي الإصابة الدماغية والإصابة الدماغية البسيطة والتأخر اللغوي وغيرها إلي الأطفال ذوي الإعاقات، وقد زود هذا القرار – العاملين في هذا القطاع– بالمبرر السياسي والاقتصادي لتأسيس هوية جماعية قوية تربط بين الآباء من ناحية والمهنيين فيما يتعلق بالأطفال الذين يعانون من هذه المشكلات. وبحلول أوائل عقد الستينيات، بدأ العديد من المهنيين من ناحية أخري في إدراك وجود عنصر مشترك بين هذه المشكلات الإدراكية واللغوية وهو عدم القدرة على التعلم لأسباب لا تتعلق بالذكاء أو العوامل البيئية. وكان السبب على ما يبدو هو أن أية إصابة معينة في المخ أو الجهاز العصبي المركزي تؤثر على طريقة معالجة الطفل للمعلومات. وبناء على ذلك، عقد مؤتمر في شيكاغو كان " كيرك" المتحدث البارز فيه، وأوصى باستخدام مصطلح صعوبات التعلم بحيث يتضمن جميع الأطفال ذوي المشكلات الإدراكية أو اللغوية أو كليهما. وفيما يلي التعريف الذي صاغه –وقتئذ– لمصطلح صعوبة التعلم:

تخلف أو اضطراب أو تأخر نمائي في واحدة أو أكثر من عمليات الكلام أو اللغة أو القراءة أو التهجئة أو الكتابة أو الحساب، تنجم عن إصابة دماغية محتملة أو اضطراب وجداني أو سلوكي أو كليهما وليس تأخراً عقلياً أو حرماناً حسياً أو يعزي إلي عوامل ثقافية أو تعليمية. (Kirk, 1988).

ويلاحظ أن هذا التعريف، مثله مثل المحكات التي طورها "ستراوس"، يستبعد التأخر العقلي كسبب محتمل لصعوبات التعلم ويفترض أيضا أن سبب المشكلة يكمن في الإصابة الدماغية. أو سوء توظيف المخ، والعديد من التعريفات اللاحقة لمصطلح صعوبات التعلم تستخدم نفس هذه المفاهيم.

وبناء على هذا التاريخ السياسي الموجز، نلاحظ أن العوامل التي أدت إلى التضامن في مجال صعوبات التعلم تنبع بشكل أساسي من ثلاثة جوانب هي: العوامل الإنسانية، والعوامل البحثية، والعوامل الاقتصادية أو التمويلية. ويصور الشكل (١-٣) هذه العوامل.



الشكل (١-٣)

عوامل مرحلة الاندماج

وفيما يلي كلمة عن كل واحد من هذه العوامل بشيء من الإيجاز . فقد كانت العوامل الإنسانية Human factorsفي هذه المرحلة تتضمن الوعي المتزايد من جانب المجتمع الأمريكي بحاجات مختلف فئات غير العاديين. وليس من المصادفة أن يظهر أول اهتمام قومي بالأطفال ذوي الصعوبات في نفس العقد الذي ظهر فيه الاهتمام القومي بالحقوق المدنية للأقليات، أي في

فترة الستينيات. وثمة عنصر إنساني آخر وهو تشكيل مجموعات قوية للدعم الوالدي تسعى إلى الحصول على التمويل للبحوث والدراسات التي تتناول مشكلات الأطفال.

وانبثقت العوامل البحثية Research factors من البحوث والدراسات التي أجريت من قبل. **أولاً**، خلال فترة الستينيات، حيث تقبل الباحثون في المجال الفرق بين صعوبة التعلم والتأخر العقلي. وأدى هذا القبول الممتد إلى إدراك كون صعوبات التعلم إعاقة مستقلة بذاتها جديرة بالاهتمام البحثي. **ثانياً**، وجد الباحثون عنصرا مشتركا بين مختلف مجموعات الأطفال وهو عدم القدرة على التعلم دون سبب واضح، والتي كان يفترض أن ترجع إلى إصابة معينة في المخ أو الجهاز العصبي المركزي.

وأما العوامل الاقتصادية أو التمويلية Funding factors فتمثل المجموعة الثالثة من العوامل في هذه المرحلة التاريخية. فلقد أدركت مختلف المجموعات المهتمة بالتأخر اللغوي والمشكلات الإدراكية البصرية أنها يجب أن تتحد في مجموعة واحدة قوية حتى يمكنها ضمان التمويل من الحكومة. ولقد زود قطاع الأطفال المعاقين بآلية تمويل للخدمات المقدمة للأطفال المصنفين ضمن فئة صعوبات التعلم.

ويمثل هذا التضامن بين الأحزاب المختلفة المهتمة بقضية صعوبات التعلم حجر الزاوية والمعلم الواضح لأسباب عديدة: **أولاً**، ترجع جذور المرحلتين التاريخيتين الأوليين تقريبا إلى أنشطة مختلفة من جانب العديد من الباحثين، ولكن هذه المرحلة الثالثة ترجع جذورها إلى الأحداث السياسية. وقد انطلقت مرحلة التضامن من الاجتماع المنعقد عام ١٩٦٢ الذي سبق أن أوضحنا أسبابه السياسية والاقتصادية. وانتهت هذه المرحلة أيضا بحدث سياسي جدير بالذكر وهو تمرير قانون التعليم لجميع الأطفال المعاقين لعام ١٩٧٥، Education For All Handicapped Children ACT والذي ينص على حق التعليم لجميع الأطفال ذوي الإعاقات. وقد أظهر المنظرون مرارا وتكرارا الطبيعة السياسية لمفهوم صعوبات التعلم (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١ و1993 ,Hammill, 1993; Moats & Lyon). ويظهر هذا الترابط السياسي بدءا من هذه المرحلة التاريخية. وبالإضافة إلى ذلك، فمن خلال ذلك التضامن بين المجموعات المختلفة، اتحد المهنيون وأولياء الأمور المهتمون بقضية صعوبات التعلم في قوة سياسية كان بإمكانها أن تسهم في زيادة الوعي والتمويل القومي لتعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ثانيا، خلال هذه المرحلة، تزايد عدد الباحثين بشدة لدرجة يصعب معها تسجيل جميع الخطوات التي اتخذوها. وبالإضافة إلى ذلك، تبددت الثنائية بين المنظرين اللغويين (أصحاب النظرية اللغوية) والمنظرين الإدراكيين – الحركيين (أصحاب النظرية الإدراكية–البصرية

الحركية) إلى حد ما. فلقد تحول تركيز المنظرين إلى صياغة تعريف ملائم لصعوبة التعلم وتحديد خصائص هذه الفئة. وأخيرا، فإن الاجتماع المنعقد عام ١٩٦٣ قد أسفر عن إنشاء رابطة للأطفال ذوي صعوبات التعلم والتي يطلق عليها الآن رابطة صعوبات التعلم (LDA). ولقد أصبحت هذه الرابطة إحدى المنظمات الأكثر فاعلية المهتمة بتعليم هؤلاء الأطفال. ومع انطلاق هذه الجماعة النشطة سياسياً، أصبح محور التركيز الأساسي يتمثل في إدراك هذه الصعوبة حديثة العهد.

وخلال مرحلة التضامن، ازدادت الحاجة إلى تأسيس هوية قومية للأفراد ذوي صعوبات التعلم. وكان من الضروري صياغة تعريف ملائم يحظى بالقبول وتحديد المحكات القائمة على هذا التعريف لضمان التمويل لتعليم هؤلاء الأطفال. ومن ثم، أفضت البحوث المكثفة إلي تعريف مقبول بالنسبة لجميع الأطراف المعنية يحدد بصورة ملائمة مجموعة الأطفال الذين يحتاجون إلى تلقي المساعدة الإضافية. ولقد قامت الجمعية القومية للأطفال والكبار المقعدين متضامنة مع المعهد القومي للأمراض العصبية برعاية قوة عمل بهدف صياغة تعريف ملائم. وفي عام ١٩٦٦، قام "كليمنتس" S.D. Clements قائد قوة العمل باقتراح تعريف يقوم على الأمثلة المبكرة للباحثين البارزين "ستراوس وكيرك". واختارت هذه المجموعة استخدام مصطلح الأطفال ذوي الإصابة الدماغية البسيطة Minimal brain dysfunction (MBD) وصاغت تعريفها كالآتي:

هم الأطفال أصحاب الذكاء العام قرب المتوسط أو المتوسط أو فوق المتوسط الذين يعانون من صعوبات معينة في التعلم أو السلوك تتراوح بين طفيفة إلى حادة، والتي ترتبط بانحرافات الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي. وقد تتجلى هذه الانحرافات في شكل مزيج من أوجه القصور في الإدراك أو التصور العقلي أو اللغة أو الذاكرة أو تركيز الانتباه أو الاندفاعية أو الأداء الوظيفي الحركي. (Clements, 1966).

من الواضح أن هذا التعريف يتضمن العديد من أوجه التعريفات المبكرة التي وردت علي مدار تاريخ هذه الصعوبات. وتتضمن هذه الأوجه التركيز على الربط بين مشكلات التعلم من جهة والمشكلات في المخ أو الجهاز العصبي المركزي من جهة أخري، أو على الذكاء العام المتوسط أو فوق المتوسط والإدراك واللغة والتفكير والانحرافات السلوكية.

التعريف الفيدرالي المبكر: The early federal definition

تحملت وزارة التربية الأمريكية مسؤولية تمويل برامج التربية الخاصة، وأسفر ذلك عن تشكيل اللجنة الاستشارية القومية للأطفال المعاقين عام ١٩٦٨. وظهر تعريف يضم جميع

الأطفال الذين يحتاجون إلى الخدمات مع استبعاد منخفضي التحصيل الذين لا يرتبط ضعف أدائهم الدراسي بالإعاقات أو الصعوبات. واقترحت هذه اللجنة بقيادة " كيرك" التعريف التالي لصعوبات التعلم:

"يُظهر الأطفال ذوو صعوبات التعلم الخاصة اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية التي تتدخل في الفهم أو في استخدام اللغات المنطوقة أو المكتوبة. وقد يتجلى ذلك في اضطرابات الاستماع أو التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو الحساب. وتتضمن هذه الاضطرابات الحالات التي سبقت الإشارة إليها مثل الإعاقات الإدراكية، والإصابة الدماغية، والإصابة الدماغية البسيطة، وعسر القراءة والحبسة الكلامية النمائية وغيرها، ولا تتضمن مشكلات التعلم التي ترجع بصفة أساسية إلى الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية أو التأخر العقلي أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي ".(Kirk, 1988).

والقارئ لهذا التعريف يلاحظ أن بعض جوانب هذا التعريف تتشابه مع التعريفات السابقة. ويتضمن ذلك التشابه التركيز على الصعوبات القائمة على اللغة إضافة إلى الصعوبات الإدراكية، والتركيز على العمليات المعرفية (وتلك التي تعرف بالعمليات السيكولوجية الأساسية للتفكير)، مع فقرة لاستبعاد الأطفال ذوي الصعوبات الأخرى. وتستخدم أيضا عبارات مثل "قد يتجلى ذلك في" و"واحدة أو أكثر"، مما يؤدي فيما بعد إلى الغموض في المعنى الحقيقي للتعريف. وهذا التعريف مهم جدا نظرا لظهوره في توقيت التشريع الفيدرالي. ولقد تم دمج هذا التعريف في القانون الفيدرالي لصعوبات التعلم لعام ١٩٦٩. وبالإضافة إلى ذلك، أصبح هذا التعريف نموذجا تشتق منه معظم الولايات تعريفاتها لصعوبات التعلم في الفترة من ١٩٧٣ إلى ١٩٧٦. وفي هذه الفترة حدث تمرير للقانون العام لتعليم جميع الأطفال المعاقين، وكان يحتم على الولايات خدمة الأطفال ذوي مختلف الإعاقات بما فيها صعوبات التعلم. وكان من الواضح أن كل ولاية تحتاج إلى تعريف صعوبات التعلم حتى تحدد الأطفال الذين يحتاجون إلى الخدمات، ومعظم هذه الولايات كان ينظر إلى التعريف الفيدرالي لعام ١٩٦٨ كنموذج لهذه التعريفات المبكرة لصعوبات التعلم.

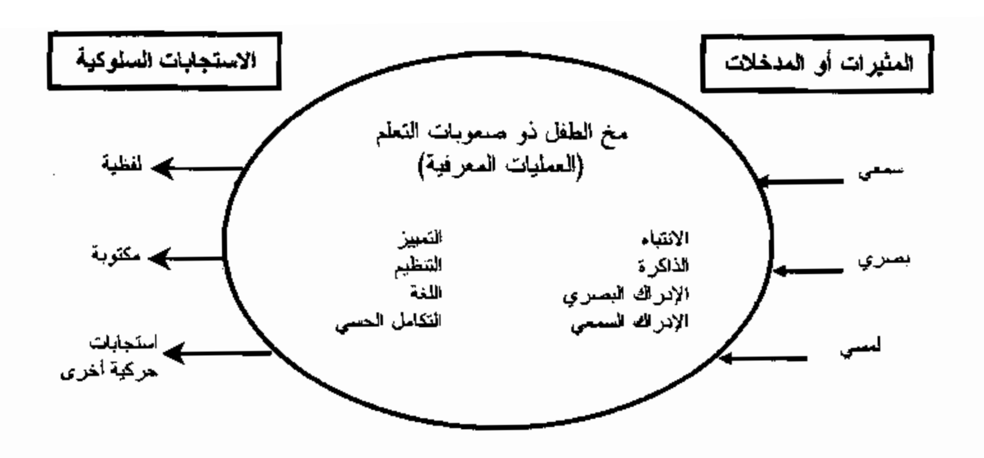
التأثير المتلاشي للنظريات السابقة :

Declining influence of the early theorist

مع نهاية مرحلة الاندماج في سبعينيات القرن العشرين الماضي، بدأ تأثير المنظرين السابقين في التلاشي. وعند النظر إلى أصحاب النظريات السابقة في مجال صعوبات التعلم بأثر رجعي، نجد

أن هناك تشابهاً بين المنظور البصري – الحركي ومنظور القصور اللغوي والمنظور النيورولوجي أو العصبي. فكل منها كان يقوم على قصور معرفي مفترض ؛ وهو إصابة الجهاز العصبي المركزي. وهذه الأوجه للقصور في المعالجة المعرفية أو القصور البصري أو الإدراكي – الحركي، وقصور الانتباه أو الذاكرة أو اللغة بدورها كان يعتقد أنها تؤدي إلى الإخفاق الدراسي، وكان يفترض أنها تشكل أساس صعوبات التعلم. ومن ثم، فإن هذه المنظورات للمعالجة المعرفية كانت جميعها قائمة على المنظور الطبي، من حيث افتراض أن التعلم يكمن في داخل الطفل وليس في التفاعل بين الطفل وبيئة التعلم. وكان هؤلاء المنظرون يعتقدون أن القصور في العمليات المعرفية أو العمليات السيكولوجية الذي يقوم على نوع من الاعتلال الوظيفي في المخ هو العامل المسبب لصعوبات التعلم. وكان يعتقد أن العمليات المعرفية تحدث داخل الجهاز العصبي المركزي وتشمل اللغة والذاكرة والانتباه والإدراك (Hammill, 1993; Moats & Lyon, 1993). ويوضح الشكل (١-٤) التصور الإدراكي الأساسي لمنظورات المعالجة المعرفية. حيث تؤثر المثيرات على المخ والجهاز العصبي المركزي، وتحدث العمليات السيكولوجية الأساسية في المخ، ويقوم الطالب بإصدار استجابة سلوكية معينة.

ويتعين عليك –كمعلم– عند بدء دراستك في هذا المجال أن تتذكر أن الباحثين المبكرين الذين يمثلون جذوره التاريخية المنوعة أيدوا مختلف مفاهيم المعالجة المعرفية أو العقلية. فمثلا، كان المنظرون اللغويون يعتقدون أن التأخر اللغوي هو الذي يسبب الصعوبات، بينما كان المنظرون البصريون – الحركيون يعتقدون أن هذه الصعوبات ترجع إلى مشكلات في الإدراك. وكان المتخصصون في العلوم العصبية يعتبرون أن جميع مشكلات التعلم ينبع مصدرها من داخل المخ. ويمكن تجميع هذه الآراء فقط في ضوء إدراك طبيعة النظرة إلي الصعوبات بعد أن حسمت مسألة وضع تعريف لها. وبالإضافة إلى ذلك، ففي خلال فترة الأربعينيات والخمسينيات، كان هؤلاء المنظرون علي وعي بالفروق بين هذه المنظورات المنوعة، ولذلك لم تنشأ منظورات مختلفة في الحقيقة (Hammill, 1993). وعلى الرغم من أن هناك الكثير من المنظرين الأكثر حداثة في يومنا هذا، إلا أن وسائل الإعلام ومن ورائها الكثير من أولياء الأمور وغير المتخصصين لا يزالون يدركون صعوبات التعلم بطرق تتفق مع المنظورات المبكرة للمعالجة.



الشكل (١-٤)

وجهات نظر أصحاب النظريات المبكرة

بالطبع يبدو أن هناك أنماط عديدة من التدخل النيورولوجي في بعض حالات صعوبات التعلم (Leonard, 2001; Sousa, 2001)، ولكن لم تتلق أي من هذه المنظورات المبكرة تأييداً واحدا لصلاحيتها في مجال صعوبات التعلم. ومن الممكن أن يعاني الطلاب الذين تصنفهم المدارس حاليا في فئة صعوبات التعلم من هذه الحالات القائمة على المنظور الطبي، برغم عدم توافر طرق حاسمة لتقييمهم في المدارس في يومنا هذا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن بعض فنيات التدريب التي تقترحها هذه المنظورات قد تكون ذات قيمة بالنسبة لأطفال معينين، برغم عدم تأييدها علي المستوى البحثي بالنسبة للطفل المتوسط ذي صعوبات التعلم (Hammill, 1993).

وفي فترة السبعينيات من القرن العشرين، بدأ أغلب المنظرين والمهنيين المتخصصين في مجال صعوبات التعلم في مواجهة حقيقة أن هذه المنظورات غير صالحة إلى حد كبير ومن ثم تخضع للمساءلة. وبالنسبة لأغلبية الأطفال ذوي صعوبات التعلم الموجودين في الفصول الخاصة اليوم، لا يمكن ضمان التركيز على هذه الافتراضات للقصور المعرفي. وبسبب الفشل في البرهان على صدق أي من منظورات المعالجة المعرفية، ظهرت وجهات نظرية أخرى (Hammill, 1993).

ويجب عليك كمتخصص في هذا المجال أن تدرك أنه برغم خفوت تأثير هذه المنظورات، إلا أن الكثير من المنظرين في هذا المجال قد أصروا على افتراضاتهم. وبناء على ذلك، فإن اعتقاد أن بعض الأطفال لديهم إصابة دماغية قابلة للقياس تؤدي إلى صعوبات التعلم يظل توجيهاً نظريا نواجهه كثيرا في هذا المجال. وبالإضافة إلى ذلك، يعتقد الكثير من المنظرين والمعلمين أن

الأنشطة العلاجية تحتاج إلى أن تبنى على الاستراتيجيات التي اقترحتها هذه المنظورات للمعالجة.

وفضلا عن ذلك، ومع استمرار الاهتمامات بالتعريفات في مجال صعوبات التعلم، فإن التركيز على المعالجة المعرفية أو المعالجة السيكولوجية قد يعاود الظهور (Hammill, 1993). وقد تؤدي أيضا الخبرات المتزايدة في دراسة عمليات التعلم القائمة على الدماغ (التي نقدمها بمزيد من الوضوح في الفصل الثاني من هذا الكتاب) إلى معاودة ظهور هذا التركيز (Leonard, 2001; Sousa, 2001; Shaywitz & Shaywitz, 2006).

نشأة نظرة جديدة: المنظور السلوكي:

Emergence of new view : The behavioral perspective

مع خفوت وتناقص تأثير المنظرين اللغويين والبصريين – الحركيين خلال الجزء الأخير من هذه الفترة، بدأ ظهور المنظرين السلوكيين في مجال صعوبات التعلم. ولقد كان الفكر السلوكي يسهم بدرجة ضئيلة جدا في المراحل المبكرة لتطور هذا المجال. وفي خلال مرحلة التضامن (أو الاندماج) فقط بدأ المنظرون السلوكيون في التأثير في التعليم والتربية الخاصة بطريقة ذات دلالة ومغزى وأهمية.

وآية ذلك أن تأثير الفكر السلوكي خلال الجزء الأخير من مرحلة التضامن (أو الاندماج) كان مكثفا وعميقا. ويمكن التعرف على هذا التأثير بطرق عديدة. **أولاً**، أن هذا التأثير السلوكي (أي التركيز على سلوكيات معينة قابلة للقياس وليست العمليات المعرفية) أدي إلى خفوت سيطرة النظريات البصرية – الحركية ونظريات القصور اللغوي في الفترات المبكرة. **ثانياً**، أن لغة النظرية السلوكية (أي الأهداف والبرامج التربوية والتعليمية الفردية) بدأت في الانتشار في مجال التربية الخاصة لدرجة أن التشريع الفيدرالي وقوانين الولاية التابعة له تمت كتابته بتعبيرات سلوكية. وهذا كان يعني ضرورة صياغة خطة تربوية فردية لتحقيق الأهداف والغايات القائمة على المحكات الموضحة القابلة للقياس. وكل هذه المفاهيم والمتطلبات تنبع من الفكر السلوكي.

وأخيرا، ازداد في هذه الفترة التركيز على تدريس مهارات معينة، وذلك بدلا من التدريب على تمارين الإدراك البصري والسمعي. وبناء على ذلك، تغيرت العلاجات المبكرة القائمة على الحجرة الدراسية للطلاب ذوي صعوبات التعلم بشكل كبير خلال السنوات القليلة في أواخر مرحلة التضامن. ومع نهاية هذه المرحلة، أصبح المنظور السلوكي هو صاحب التأثير الأكبر في هذا المجال، إلي درجة أن قانون التربية الخاصة تمت صياغته باستخدام مصطلحات ومفردات علم النفس السلوكي.

لقد كان علماء النفس السلوكيون يميلون إلى النظر إلى الآراء السابقة في مجال صعوبات التعلم بدرجة من الشك، فكانوا يرون أن التعليم في فصول التربية الخاصة يجب أن يركز على مهارات معينة يمكن أن يستخدمها الطلاب ذوو الاحتياجات الخاصة في حياتهم اليومية (Hammill, 1993). وعلى عكس الآراء ووجهات النظر والنظريات المبكرة للمعالجة المعرفية، فإن المنظور السلوكي كان تصوراً إدراكياً متكاملاً لصعوبات التعلم. ويقترح المنظور السلوكي بصفة رئيسية أن أساس القياس والعلاج بالنسبة لجميع الطلاب بمن فيهم من ذوي صعوبات التعلم يجب أن يكون المهارات الدراسية المحددة التي تشكل قوام المنهج الدراسي. وفي حين أن مؤيدي المنظور الإدراكي البصري قد استطاعوا معالجة أخطاء قلب الحروف لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم من خلال تزويدهم بمختلف التصميمات الهندسية للتدرب علي عملية النسخ، إلا أن المنظرين السلوكيين قد زودوا هؤلاء الطلاب بتمارين للممارسة المباشرة باستخدام حروف معينة، مثل مهام التوصيل أو ألغاز إيجاد الحرف الناقص، وذلك بهدف إبراز الفرق أو التمييز بين الحروف. وكان التركيز على المهارة المحددة التي يحتاج الطالب إلى إتقانها، وليس عملية إدراكية أساسية داخلية.

وفي الحقيقة، كان التركيز المتزايد على هذا المنظور السلوكي ثمرة مباشرة لفشل المنظورات المبكرة للمعالجة المعرفية في تزويد العاملين في المجال بفنيات علاجية ناجحة وذات دلالة لزيادة المقدرة أو الكفاءة الدراسية. كما ركز المنظور السلوكي أيضا على القياس الدقيق للمهارات الدراسية إضافة إلى التحليل أو التشريح الملائم للمهمة التعليمية المتوقعة من الطفل.

فعلى سبيل المثال، يعد تطبيق الاختبارات محكية المرجع Criterion –referenced testing أحد الفنيات المرتبطة بالمنظور السلوكي. ويرى المنظرون الذين يستخدمون هذه الاختبارات أن تشخيص صعوبات التعلم وعلاجها يجب أن يقوم على المهارات المراد إتقانها. وبناء على ذلك، يصبح من الضروري وجود قياس قائم على المنهج الذي يدرسه الأطفال ذوو صعوبات التعلم، كما يصبح من الضروري كذلك استبعاد المفاهيم المبهمة مثل قياس الذكاء وأنماط القدرة المعرفية لأغراض تربوية. وتستخدم مصطلحات عديدة لإلقاء الضوء على هذه الحاجة للتركيز على المهارات ومنها: القياس القائم على المنهج، والتدريس المتقن، والقياس المباشر واليومي، والتعليم المباشر، وقياس المهارة. ويتناول الفصل العاشر من هذا الكتاب هذه التدخلات السلوكية بمزيد من التفصيل.

ومما تجدر الإشارة إليه أن فنيات التدريس التي يوصي بها المنظور السلوكي لا تقتصر على الأطفال ذوي صعوبات التعلم. فهي مقتبسة بصورة أساسية من نواح أخرى أكثر تقليدية

للتعليم مثل البحوث والدراسات التي أجريت في تعليم القراءة والحساب لتلاميذ المرحلة الابتدائية. وبالإضافة إلى ذلك، تستخدم في مجال البحوث المختصة بالاستراتيجيات العلاجية المستخدمة مع الأطفال منخفضي التحصيل غير ذوي صعوبات التعلم. ومن ثم، ففي خلال فترة السبعينيات والثمانينيات، كانت فصول الأطفال ذوي صعوبات التعلم القائمة على هذا المنظور مشابهة جدا لفصول القراءة وفنون اللغة للقراء منخفضي التحصيل، وبدأ القليل من المنظرين في البحث عن الحاجة الحقيقية للتعليم المخصص للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وبطبيعة الحال ،لا يمكن إغفال التأييد البحثي للعديد من هذه الفنيات التعليمية القائمة على المنظور السلوكي. فمنذ بداية السبعينيات، جاءت الدراسات البحثية لتؤيد الفنيات التي يستخدمها المنظرون والمعلمون السلوكيون (Hammill, 1993; White, 1986)، واستمر ذلك التأييد حتى يومنا هذا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن حقيقة كون المنظور السلوكي أحد المنظورات المؤثرة في مجال صعوبات التعلم في يومنا هذا تعزى إلى قوة البحث في هذا المجال. وكانت البحوث والدراسات المؤيدة بصفة خاصة هي تلك التي أجريت في كل من التدريس المتقن والتعليم المباشر (Hammill, 1993; White, 1986).

وبرغم نجاح طرق التدريس المرتبطة بالمنظور السلوكي، إلا أن نظرة هذا المنظور لصعوبات التعلم قد تعرضت للانتقاد. فالتركيز على علاج بعض المهارات الدراسية الأكاديمية يعرض المنظور السلوكي لإغفال التصور الدقيق لصعوبات التعلم كوحدة متكاملة. فقد يغفل الباحثون المؤيدون لهذا المنظور بعض الجوانب التي تحتاج إلى المزيد من الاهتمام مثل مهارات حل المشكلات، والمشكلات الدراسية، والطرق غير الفعالة لحل المشكلات، والتوتر النفسي الناتج عن الفشل الدراسي المستمر، والتفاعل بين هذه العوامل المتعددة في النمو المتكامل للطفل. كما أن هذا المنظور–من الناحية العملية- يضع متخصص صعوبات التعلم بشكل أساسي في نفس دور المعلم العلاجي للمهارات (Carlson, 1985; Vaughn & Linan-Thompson, 2003). ومن ثم، أعيد تعريف تدريب هؤلاء المعلمين بحيث يشمل الطرق العلاجية للحساب والقراءة دون غيرها من الفنيات المتخصصة. ويميل معلمو الطلاب ذوو صعوبات التعلم الذين يطبقون هذا المنظور إلى التركيز على المهارات الأساسية فقط مثل القراءة وفنون اللغة والرياضيات، مع استبعاد جوانب المنهج الأخرى. وعلى العكس من ذلك نجد أنه في العديد من فصول المرحلة الثانوية للطلاب ذوي صعوبات التعلم، يكون التدريب في جوانب المنهج هو الأساس. وهذا يطرح بعض التساؤلات الأخلاقية فيا يتعلق بالاستخدام الملائم لمعلم التربية الخاصة الذي قد يعمل كمجرد مدرب (Carlson, 1985).

المرحلة الرابعة - مرحلة التوسع في الخدمات:

The expansion phase: Services widen

مع تمرير القانون العام PL 94-142 لتعليم جميع الأطفال المعاقين في عام ١٩٧٥، حدثت زيادة كبيرة في الخدمات المخصصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم. فخلال هذه المرحلة، أنشئت فصول التربية الخاصة في جميع أنحاء البلاد للطلاب ذوي صعوبات التعلم، مما أرضى المهنيين وأولياء الأمور الذين كانوا يناضلون بشدة من أجل الحصول على الاهتمام والتمويل والتقدير البحثي لهذه الفئة من التلاميذ. وكان يتم تقديم الخدمات مجانا للطلاب ذوي الصعوبات طبقا للتشريع الفيدرالي والقوانين التابعة له.

ظهور مشكلات تعريف صعوبات التعلم والتعرف على أطفال هذه الفئة :

Definition and identification problems arise

ولكن برغم هذا التوسع الكبير في الخدمات، استمرت مشكلة تعريف صعوبات التعلم لتؤرق الكثيرين في هذا المجال. فعند تمرير القانون العام PL 94-142 لتعليم جميع الأطفال المعاقين، قدرت نسبة الطلاب بفئة ذوي صعوبات التعلم في عمر المدرسة ب ٢٪، وأشير إلى هذه النسبة في المشروع المبدئي للقانون وليس في صيغته النهائية (Chalfant, 1985). ولكن نظرا للعبارات المبهمة في التعريف الفيدرالي لصعوبات التعلم، تضاعف عدد الأطفال المصنفين في هذه الفئة بدرجة كبيرة. على سبيل المثال، مع حلول عام ١٩٨٣، وصل تعداد الأطفال في المدارس العامة المصنفين ضمن فئة صعوبات التعلم إلى ٣.٨٪ (Chalfant, 1985)، وهي نسبة أعلى بكثير من تلك التي كانت متوقعة في الأساس. ومع حلول عقد التسعينيات، وصلت هذه النسبة إلى ٥٪ (Hallahan, 1992). وفي عام ١٩٧٨ أيضا، فإن ٢٩٪ فقط من جميع الأطفال المصنفين ضمن فئة الإعاقات كانوا ذوي صعوبات تعلم. وتضاعفت هذه النسبة إلى حد كبير في يومنا هذا.

ففي ٢٠٠١، قدرت نسبة الطلاب ذوي صعوبات التعلم ب ٥٠٪ (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١). وكانت هذه النسبة المرتفعة تستلزم زيادة التمويلات الفيدرالية والمحلية لتزويد هؤلاء الطلاب بالخدمات. وكنتيجة لذلك، كانت النسب المتزايدة محل اهتمام المسئولين الفيدراليين عن إدارة ميزانيات الخدمات التعليمية. وبشكل واضح، كانت تعريفات الدولة لصعوبات التعلم شديدة الإبهام ولا تسمح بالتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم بدقة. وكانت وكالات التمويل مضغوطة بشدة نظرا لزيادة الحاجة إلى التمويل لتزويد أفراد هذه

الفئة المتزايدة بخدمات التربية الخاصة (Hallahan, 1992)، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥).

وبناء على ذلك، نجد أنه في نفس التوقيت الذي تأسست فيه الخدمات التربوية للطلاب ذوي صعوبات التعلم في الفترة ما بين ١٩٧٥ - ١٩٨٠، أصبح الباحثون والمسؤولون قلقين من أن يصنف أي طفل درجاته ضعيفة في التقرير المدرسي ضمن فئة صعوبات التعلم. فسرعان ما قامت الولايات بزيادة الخدمات. وفي الوقت نفسه، فإن الباحثين والممارسين الذين تعيَّن عليهم التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم أصبحوا أكثر قلقا من الأعداد المتزايدة لهؤلاء الأطفال.

ومن ثم، نجد أنه في منتصف مرحلة التوسع في تقديم الخدمات بدأت جذور المرحلة التاريخية التالية وهي مرحلة الاقتصاد في الخدمات. فاتضح أن تمويلات الولاية والحكومة الفيدرالية المخصصة للإسهام في تعليم هذه المجموعة من الأطفال لا تكفي لدعم البرامج لجميع الأطفال ذوي الصعوبات الأكاديمية (المدرسية). وكان من الضروري صياغة تعريف أكثر إحكاما يسمح بالتعرف الملائم على الأطفال ذوي صعوبات التعلم وليس أي طفل ينخفض تحصيله الدراسي.

ولذلك يمكن القول أنه كانت هناك استجابات عديدة لمشكلة اتساع دائرة التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم، نقدمها بالترتيب الزمني لها. **أولا**، خضع تعريف عام ١٩٦٨ للمراجعة والتعديل البسيط، وذلك في السجل الفيدرالي لعام ١٩٧٧. وفيما يلي التعريف المعدل لصعوبات التعلم:

تعني "صعوبة التعلم النوعية" اضطراباً في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، والذي قد يتجلى في عدم القدرة على الاستماع أو التفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو أداء العمليات الحسابية. ويشمل المصطلح تلك الحالات مثل الإعاقات الإدراكية، والإصابة الدماغية، والاختلال الطفيف في الوظائف الدماغية، وعسر القراءة، والحبسة الكلامية النمائية. ولا يشمل هذا المصطلح الأطفال ذوي مشكلات التعلم الناتجة بصفة أساسية عن الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية أو التأخر العقلي أو الاضطرابات الانفعالية أو الحرمان البيئي أو الثقافي أو الاقتصادي (U.S. Office of Education)

ويذكر كل من "ريسكلي وهوسب" Reschly and Hosp (٢٠٠٤) أنه بحلول عام ٢٠٠٣ كانت إحدي وأربعين ولاية لا تزال تقيم تعريفها لصعوبات التعلم على هذا التعريف الفيدرالي

لعام ١٩٧٧، مما يبرز أهمية هذا التعريف. وبالإضافة إلى ذلك، فإن معظم المكونات الرئيسية للتعريف ظلت مشتقة من التعريفات المبكرة. ولكن الحكومة فشلت في تحديد المحكات التي تنطبق عليها عبارة "العمليات السيكولوجية الأساسية". ومن ثم، كان محك التعرف الوحيد القابل للقياس هو قائمة "الاضطرابات". وقد قامت معظم الولايات بتفعيله باعتباره التباعد بين القدرة العقلية العامة (كما تقيسها اختبارات الذكاء) ومستوى التحصيل الدراسي في إحدي المواد الدراسية. وطبقا لهذا التعريف، فإذا كان التباعد كبيرا بين القدرة العقلية العامة ومستوي التحصيل، فإن هذا يدل على أن الطفل لا يصل إلى أقصى قدرته الدراسية، ومن ثم يفترض وجود صعوبة تعلم.

ومنذ ذلك الحين، عارضت العديد من المنظمات نموذج التباعد كآلية للتعريف الوظيفي (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، ومجلس صعوبات التعلم، ١٩٨٧)، وذلك لأن مثل هذه التباعدات كثيرا ما تتضمن الأطفال منخفضي التحصيل ذوي المشكلات السلوكية أو الذين يرفضون مجرد أداء الواجب المنزلي المطلوب منهم. ويتضح أنه لا ينبغي أن نسارع في تصنيف الأطفال الذين لا يحاولون –مجرد محاولة- أداء الأعمال المكلفين بها ضمن فئة صعوبات التعلم نظرا إلى أن التربية الخاصة ربما لا تمثل ضرورة بالنسبة لهم وقد لا تكون مضمونة في تلك الحالات. ومرة أخرى تظل هذه المشكلة تؤرق الكثيرين من العاملين في مجال صعوبات التعلم في يومنا هذا (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥).

والاستجابة الثانية لمشكلة اتساع دائرة التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم هي تشكيل اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم (NJCLD) في أواخر الثمانينيات. ويتكون هذا المجلس من أعضاء من مختلف المنظمات المهنية وتشمل: الرابطة الأمريكية للسمع واللغة والكلام، ومجلس صعوبات التعلم، والرابطة الدولية للقراءة، ورابطة الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وقطاع الأطفال ذوي اضطرابات التواصل، وجمعية " أورتون" لعسر القراءة. واقترح هذا المجلس تعريفاً لصعوبات التعلم يختلف عن التعريفات الأخرى المبكرة في العديد من الأوجه الأساسية، وذلك علي النحو التالي:

"صعوبات التعلم مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تتجلى في صعوبات كبيرة في اكتساب واستخدام قدرات السمع، أو الكلام، أو القراءة، أو الكتابة أو التفكير المنطقي أو الحساب. وتكمن هذه الاضطرابات داخل الفرد، ويفترض أن تعزى إلى إصابة في الجهاز العصبي المركزي، وقد تحدث على مدار دورة حياته. وقد تنشأ مشكلات في سلوكيات تنظيم الذات والإدراك الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي مع صعوبات التعلم، ولكنها

لا تمثل في حد ذاتها صعوبة تعلم. وعلى الرغم من أن صعوبات التعلم قد تحدث بشكل متزامن مع حالات الإعاقة الأخرى (مثل الإعاقة السمعية أو التأخر العقلي أو الاضطراب الوجداني الخطير) أو المؤثرات الخارجية (مثل الفروق الثقافية أو التعليم غير الكافي أو غير الملائم)، إلا أنها لا تنتج عن هذه الحالات أو تلك المؤثرات." (Hammill, 1990).

ويلاحظ أن هذا التعريف يحدد فئة توجد في جميع المراحل العمرية للفرد، في حين أن التعريفات المبكرة كانت تركز فقط على الأشخاص في عمر المدرسة. ولا يستبعد هذا التعريف أيضا بالتحديد الطلاب ذوي معامل الذكاء الأقل من المتوسط ولكنه فقط يقرر أن صعوبة التعلم ربما لا تنتج عن معامل الذكاء المنخفض . ويعد هذا التعريف أحد التعريفات المبتكرة لصعوبات التعلم في فترة التسعينيات (Hammill, 1990)، ولكنه لم يسفر عن مراجعة عريضة لتعريفات الولايات لصعوبة التعلم.

وبرغم أن طرح هذه التعريفات العديدة لصعوبات التعلم قد يبدو محرجاً، إلا أنه يسهم في إلقاء الضوء على أهمية وصعوبة تعريف هذا المصطلح. ولكن يجب أن يتضمن التعريف تحديداً نموذجياً للخصائص الأساسية التي تشكل صعوبة التعلم، ومن ثم يمكن أن تنبع إجراءات التشخيص الفعلية من التعريف. ولكن مجال صعوبات التعلم قد أخفق على المستوى التاريخي في هذا الصدد (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١ و Stanovich, 1999; Tomasi & Weinberg, 1999).

على سبيل المثال، يناقش "سيجل" Siegel (١٩٩٩) قضية يقدم فيها عدة طلاب بجامعة بوسطن الدليل على وجود صعوبات التعلم لديهم ويطالبون بتعديلات تشمل بدائل لمقرر اللغة الأجنبية. وعندما رفضت جامعة بوسطن هذه التعديلات، لجأ هؤلاء الطلاب إلى القضاء وكسبوا القضية، وكان جزء من ذلك يرجع إلى حقيقة عدم وضوح تعريف صعوبة التعلم. ويذكر "سيجل" (١٩٩٩) أن جامعة بوسطن نفسها قد استخدمت إجراءات متباينة للتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وذلك دون اتفاق تام على ماهية الخصائص التي يجب قياسها. وكان يطلق على هذا الغموض في التعريف وإجراءات التشخيص لطلبة الجامعة ذوي صعوبات التعلم اسم الغموض "الفوضوي"، مما يوحي بالحاجة إلى تعريف أكثر دقة. وأنت في الوقت الحالي كممارس مبتدئ في مجال صعوبات التعلم يجب عليك الإلمام بالتعريفات المتدفقة نسبيا للمصطلح ثم تطبيق المصطلحات وإجراءات القياس المستخدمة في ولايتك أو إدارتك التعليمية لحين تطوير مصطلحات وإجراءات أخرى أكثر دقة. وبالإضافة إلى ذلك، فنظرا لحداثة قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات، سوف تتغير التعريفات وإجراءات القياس مرارا وتكرارا

للتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Fuchs, Fuchs & Compton, 2004; Mellard, Deshler & Barth, 2004; Mellard, Byrd, Johnson, Tollefson & Boesche, 2004، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥).

نشأة نظرية جديدة: ما وراء المعرفة:

A New theory emerges : Metacognition

خلال مرحلة التوسع، وكنتيجة لعدم الاكتفاء بالمنظور السلوكي، طور عدد من الباحثين منظوراً بديلاً لصعوبات التعلم، والذي يعرف حاليا بالمنظور ما وراء المعرفي. ويعود الفضل إلى "جوزيف تورجيسين" Joseph Torgesen (١٩٧٥، ١٩٧٧) في التطور المبكر للمنظور ما وراء المعرفي، وذلك على الرغم من أنه كان هناك باحثون آخرون قاموا بصياغة فروض مشابهة في نفس الوقت تقريباً (Kavale & Forness, 1986). ويقترح هذا المنظور بصفة أساسية أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يمكنهم تطوير استراتيجيات تخطيط المهمة واستراتيجيات تنفيذها، تلك الاستراتيجيات التي تتطلبها بعض الأعمال المدرسية، وذلك لأسباب معرفية ووجدانية عديدة. ويتمركز هذا المنظور –أعني ما وراء المعرفة- حول تصور إدراكي بحثي يطلق عليه "ما وراء المعرفة"Metacognition ، والذي يقترح أن الأطفال يحتاجون إلى التفكير في خططهم وأنشطتهم والتخطيط لهذا التفكير وهذه الأنشطة، وذلك حتى يمكنهم إكمال المهام التعليمية المعقدة.

فعلى سبيل المثال، عند إكمال إحدي المهام فإننا بشكل عام نصوغ لأنفسنا عبارات مختلفة عن هذه المهمة. وقد استعرض "تورجيسين" (١٩٧٧، ١٩٨٠) الدراسات البحثية التي تقترح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يعطون لأنفسهم مثل هـذا التعُّلم الذاتي بنفس الدوام أو درجة الدقة مثل الأطفال الآخرين. وأوضح "تورجيسين" أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم كثيرا ما يكونوا غير مشتركين أو نشطين في جهودهم التعليمية، واستخدم مصطلح "المتعلم غير النشط" Inactive learner كأحد التصورات الإدراكية المبكرة لهذه الفكرة (Torgesen, 1977). ولقد ضم "تورجيسين" أيضاً العوامل الوجدانية والشخصية في هذا المنظور، حيث اقترح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم أكثر ميلاً لانخفاض مفهوم الذات لديهم، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض محاولاتهم لتخطيط المهمة التعليمية بنجاح. وأخيرا، يحمل هؤلاء الأطفال وجهات ضبط خارجية إلى حد كبير (بمعنى أنهم يرون أن العوامل الخارجية هي التي تتحكم في درجاتهم ونجاحهم الدراسي فيعزونها إلى سوء الحظ أو ربما أهواء المعلم). خلاصة القول أنه إذا

كان الطالب ذو صعوبة التعلم يعتقد بشكل عام أنه ليس بإمكانه إكمال المهمة وأن إكماله لها ليس بالضرورة أن يكون محل تقدير وإثابة فإنه لن يرى جدوى من مجرد بذل المحاولة.

وفي ضوء ما اقترحه " تورجيسين" للسببية الثنائية Dual causality، بمعنى حدوث صعوبات التعلم نتيجة لكل من الأسباب المعرفية والأسباب الوجدانية – الشخصية، يمكن أن ننظر إلى قطاع عريض من البحوث في مجال صعوبات التعلم كناتج مباشر لهذا المنظور ما وراء المعرفي. فالعديد من علماء النفس المعرفيين أعادوا إحياء دراساتهم للذاكرة والانتباه على فئات الأفراد ذوي صعوبات التعلم تحت مظلة هذا المفهوم، وذلك في جهد منهم لتصوير نوعيات التعليم الذاتي الفردي بدقة، تلك التي يزود بها الطلاب ذوو صعوبات التعلم أنفسهم عند التقيد بمهام التعلم (Hallahan & Sapona, 1983; Torgesen, 1980; Torgesen & Licht, 1983). كما قام عدد من المنظرين أيضاً بدراسة مفهوم الذات ووجهة الضبط وعزو النجاح لدى هذه الفئات (Bender, 1985; Bender, Rosenkrans & Crane, 1999, Torgesen & Licht, 1983).

وهكذا يمكن القول أن البحوث والدراسات التي أجريت على خصائص التعلم لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم جاءت مؤيدة بشكل عام للمنظور ما وراء المعرفي الذي يرى الطلاب ذوي صعوبات التعلم غير قادرين على الارتباط بالمهمة التعليمية على المستويين المعرفي والدافعي (Torgesen, 1980). وعلى سبيل المثال، أوضح الباحثون أن مثل هؤلاء الأطفال يفضلون الابتعاد عن المشاركة في المهمة، وذلك مقارنة بغيرهم من غير ذوي الصعوبات (Bender, 1985). وفي نفس الوقت، يظهر الأطفال ذوو صعوبات التعلم قصورا في مهارات الذاكرة والانتباه، تلك المهارات التي تيسر عملية التعلم (Bender, 2002; Liddell & Ramussen, 2005).

وبسبب الدراسات البحثية المهمة التي أجريت في هذا الصدد، تطورت العديد والعديد من الفنيات التعليمية القائمة على هذا المنظور والتي استخدمت مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002; Hallahan & Sapona, 1983). فلقد طور "دونالد ديشلر" Donald Deshler وزملاؤه (Deshler, Schumaker, Lenz & Ellis, 1984) سلسلة من استراتيجيات التعلم التي يمكن استخدامها مع طلاب المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم. وتتضمن هذه الاستراتيجيات رموزا يسهل تذكرها تدل على خطة محددة يتبعها الطلاب في موقف تعلم معين. ونناقش هذه الاستراتيجيات للتعلم بمزيد من التفصيل في الفصل الحادي عشر من هذا الكتاب.

كذلك قام "دانييل هلاهان" Daniel Hallahan وزملاؤه (Hallahan & Sapona, 1983) بتطوير يمكن عن طريقه تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم مراقبة سلوكهم الانتباهي بأنفسهم. ويزود هذا النظام بصيغ أسئلة ما وراء معرفية يتمرن الأطفال على طرحها على أنفسهم باستمرار مثل: "هل أنا منتبه؟". ويؤدي استخدام هذا الإجراء بشكل كبير إلى زيادة السلوك الانتباهي للأطفال ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002). ويشرح الفصل الحادي عشر من هذا الكتاب بالتفصيل استراتيجيات مراقبة الذات وغيرها من الاستراتيجيات ما وراء المعرفية.

لقد كان للمنظور ما وراء المعرفي صيت كبير وشهرة واسعة في مجال صعوبات التعلم لأسباب عديدة. **أولا**، لقد أيدت الدراسات البحثية الاستراتيجيات التي طورها هذا المنظور وأثبتت فاعليتها. **ثانيا**، يمنح هذا المنظور ميزة تخصيص البرامج للأطفال ذوي الصعوبات. **وأخيراً**، فإن هذا التركيز على مدخل استراتيجيات التعلم **Learning-strategies approach** يوازيه اتجاه مشابه يركز على المهارات ما وراء المعرفية عند جميع التلاميذ.

وبرغم التأييد المتزايد للمنظور ما وراء المعرفي، إلا أنه تعرض للعديد من الانتقادات. **أولا**، لا يقدم هذا المنظور أي طريقة يمكن بها التعرف على الطفل ذي صعوبات التعلم. على سبيل المثال، فإن قدر كبير من البحث في الذاكرة، والانتباه، ومفهوم الذات، ووجهة الضبط لدى الأطفال منخفضي التحصيل وغيرهم من المعاقين ذهنيا يوازي نتائج البحوث التي أجريت علي الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وهذا يعني صعوبة التمييز بين هذه المجموعات. ويتضح من ذلك أنه إذا كان المنظور ما وراء المعرفي لا يزودنا بآلية لتمييز الأطفال ذوي صعوبات التعلم عن غيرهم من الأطفال العاديين، فإن هذا المنظور سوف يبدأ في فقدان تأثيره في هذا المجال مثله في ذلك مثل منظورات المعالجة المعرفية السابقة والمنظور السلوكي.

ثانيا، أشار "هاميل" Hammill (١٩٩٣) إلى أن هذا المنظور ما وراء المعرفي يعاني من الكثير من المشكلات المماثلة لتلك التي أثارت قلق منظورات المعالجة المعرفية السابقة. فبالتحديد يبدو أنه من الصعب، بل يمكن القول أنه من المستحيل كما قال " هاميل "، قياس العملية "ما وراء المعرفية"، مثلما كان الأمر بالنسبة للعمليات المعرفية في فترة سابقة. ولكن يمكن ملاحظة أحد الفروق المهمة. فبخلاف ما قام به بعض المنظرين في فترة السبعينيات، فإن المنظرين ما وراء المعرفيين يقومون دائماً بتفعيل متغيراتهم باستمرار ،ويلتزمون بنتائج الدراسات التي تبرهن على فاعلية العلاجات المقترحة (Hammil , 1993).

المرحلة الخامسة - مرحلة الاقتصاد في الخدمات (مرحلة خفض النفقات):

The retrenchment phase

منذ عام ١٩٨٨ تقريباً، بدأ ميدان التربية الخاصة بشكل عام ومجال صعوبات التعلم على وجه الخصوص في دخول مرحلة من الاقتصاد في الخدمات. وتؤرخ هذه الفترة منذ عام ١٩٨٨ نظراً لأنه في ذلك العام تلاشت حالة السرور التي ارتبطت سابقاً بمرحلة التوسع، وكانت هناك العديد من العوامل التي أوحت للقادة في مجال صعوبات التعلم بضرورة بذل درجة من الحماية للمجال من أجل بقائه. فلقد أظهر العديد من الكتاب حقيقة أن بقاء هذا المجال كان معرضاً للمساءلة في أحيان كثيرة (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١؛ Mather & Roberts, 1994).

وفي هذا الصدد يمكن تحديد عاملين على الأقل أسهما في ظهور مرحلة خفض النفقات في تاريخ صعوبات التعلم. **العامل الأول**، نظرا لمشكلات التعريف واتساع دائرة التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم والتي ظلت غير محلولة حتى أواخر الثمانينيات بل وحتى يومنا هذا، ظلت هذه القضايا تؤرق المجال لمدة تزيد عن ثلاثين عاماً (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، وHammill, 1993، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥، Stanovich, 1999; Tomasi & Weinberg, 1999). وهذه المسألة علي درجة عالية من الإشكالية نظراً لأنه بدون تعريف ملائم لن توجد طريقة يمكن بها تسكين الطلاب بفاعلية في الخدمات أو استبعادهم من خدمات أخرى نظرا لعدم لياقتهم. ولطالما تعرض مجال صعوبات التعلم للانتقاد بسبب هذا الافتقار إلى وجود تعريف ملائم (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١).

والعامل الثاني قد يكون أكثر إشكالية، وهو الاتجاه نحو فصول الدمج **Inclusive classes** (Zigmond, 2003). ففي الجزء الأخير من مرحلة التوسع، ازداد القلق من الأعداد المتزايدة للطلاب المصنفين في فئة صعوبات التعلم، وبدأ المسؤولون في البحث عن طرق لخدمة هذه الأعداد المتزايدة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وكانت "مادلين ويل" **Madeline Will** (١٩٨٦، ١٩٨٨) في ذلك الوقت تعمل في منصب سكرتير مساعد لمكتب التربية الخاصة وخدمات التأهيل بوزارة التربية والتعليم بواشنطون، هي التي اقترحت ضرورة تقديم الخدمات للطلاب ذوي الإعاقات البسيطة بدون إبعادهم عن المجري الرئيسي للتعلم (دون عزلهم عن الفصول النظامية). ولقد أدى ذلك إلى بدء الاتجاه نحو "دمج" **Inclusion** جميع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة في فصول التعليم العام والذي يطبق الآن طوال اليوم الدراسي.

وربما يكون من المهم الآن تقديم شرح موجز لطبيعة الخدمات المقدمة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ففي مرحلة التوسع، كان هناك ميل نحو التعرف على الطفل ذي صعوبة التعلم ووضعه خارج الفصل العادي لمدة حصة أو حصتين يومياً لتزويده بالخدمات في فصل للتربية الخاصة. ويمكن بعدها أن يعاود الطفل حضوره في الفصل النظامي بقية اليوم. ولكن مع تزايد أعداد الطلاب المصنفين في هذه الفئة، تزايدت أعداد فصول التربية الخاصة المطلوبة وارتفعت تكاليفها. ومن ثم، فإن أحد المبررات المنطقية للدمج هي الحاجة إلى تلبية احتياجات هؤلاء الطلاب دون زيادة عدد فصول التربية الخاصة. ومن هنا كانت أول ولادة لمفهوم فصول الدمج.

ففي الفصل المدمج، يحضر كل من معلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة معا بحيث يقتسمان الحصص على مدار اليوم الدراسي (Magiera & Zigmond, 2005). ويسمح ذلك بتلقي الطلاب ذوي صعوبات التعلم الخدمات الضرورية من معلم التربية الخاصة المدرب جيداً دون مغادرتهم الفصل العادي. ويفترض أن يقدم المعلم ذو الخبرة في صعوبات التعلم خدماته في فصلين أو ثلاثة من فصول التعليم العام. وبذلك تنخفض تكلفة التربية الخاصة ونفقاتها.

وقد أعرب الكثير من الباحثين في مجال صعوبات التعلم عن قلقهم من الفصول المدمجة والتي قد لا تلبي احتياجات الطلاب ذوي صعوبات التعلم بشكل ملائم (Mather & Roberts, 1994). وأعربت أيضاً العديد من المنظمات التي ترعى هذه الفئات من الطلاب عن قلقها من مفهوم الدمج (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، Mather & Roberts, 1994). ومن ثم فإن خطة التعليم المدمج قد واجهت اعتراضا وأصبحت عاملاً أساسياً في مرحلة الاقتصاد في الخدمات أو خفض النفقات.

ولكن هذا – علي أية حال- لا يعني أن ينظر إلى الدمج باعتباره –بالضرورة- ضار بمصلحة الطلاب ذوي صعوبات التعلم. فهناك العديد من الأسباب التي تجعلنا نرى أنه يمكن تحقيق تلبية أفضل لاحتياجات هذه الفئة من الطلاب في الفصول المدمجة، مقارنة ببرامج التربية الخاصة خارج الفصول النظامية أو فصول التعليم العام. وذلك للأسباب والعوامل التالية:

أولا، يتلاشى الشعور السلبي بالوصم Negative stigma الناتج عن الذهاب إلى فصل التربية الخاصة، وبالأخص عندما يعمل المعلم مع أعداد كبيرة من الطلاب العاديين وغير العاديين. وفضلا عن ذلك، ففي الفصول المدمجة الفعالة، يميل المعلمون إلى العمل كقاعدة مترابطة يفيد أعضاؤها بعضهم البعض، وينخفض الشعور المخيف بالعزلة الذي كثيرا ما يراود

المعلم في الفصول التقليدية. فالمعلمون في الفصول المدمجة يدعمون بعضهم البعض ويلجأون لبعضهم البعض حال ظهور المشكلات، في حين أنه إذا واجهت المعلم في الفصل التقليدي مشكلة سلوكية مثلا فإنه عليه التعامل معها بنفسه أو رفعها إلى المدير. ولا يزال وجود هذه البرامج يؤرق الكثيرين في مجال التربية الخاصة بشأن مستقبل فصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم، ويسهم في تعزيز وتدعيم فكرة الاقتصاد في الخدمات أو خفض النفقات.

آراء نظرية ناشئة : Emerging theoretical views

خلال مرحلة التوسع، بدأت العديد من وجهات النظر أو الآراء النظرية الإضافية عن صعوبات التعلم في الظهور، ومن بينها المنظور البنائيConstructivism، ونظرية الذكاءات المتعددة Multiple intelligences theory، والتعلم المتوافق مع وظائف المخ Brain compatible instruction(Bender, 2002; Hearne & Stone, 1995; Mather & Roberts, 1994; Moats & Lyon, 1993; Sousa, 2001). وكانت هذه الآراء النظرية حديثة العهد، مثلها مثل المنظور السلوكي سابقاً، تقوم على أساس المجالين الواسعين لعلم النفس وعلم النفس التربوي، ولا تقتصر على مجال صعوبات التعلم. ومن ثم فهي ليست مجرد نظريات في صعوبات التعلم، ولكنها نظريات واسعة النطاق في التربية والتعلم بشكل عام طبقت مؤخرا على مجال صعوبات التعلم. ونظرا لحداثة هذه التطورات، فإننا لا يمكننا تحديد تأثيرها الكلي في الوقت الحالي (Moats & Lyon, 1993). ولكن يجب على الطلاب في هذا المجال التعرف على هذه المفاهيم وفهم خلفياتها التي هي موضع للنقاش من قبل مجتمع الباحثين والمعلمين العاملين في مجال صعوبات التعلم.

وفي الفقرات التالية عرض لتلك المفاهيم الثلاثة أعني المنظور البنائي، ونظرية الذكاءات المتعددة، والتعلم المتوافق مع وظائف المخ .

(١) **المنظور البنائي أو الاستدلالي** – يقترح المنظور البنائي أنّ المتعلم ينشئ معرفته بناء على المعلومات السابقة في مخزونه ويربط بين الأفكار والحقائق والمفاهيم (Poplin, 1988). ويمثل هذا المنظور البنائي بطرق عديدة رد فعل، وربما رفض لمفاهيم المنظور السلوكي، ولا تتضمن موسوعته تلك الموضوعات مثل تحليل المهمة، والأهداف السلوكية عالية التحديد. وأحد المفاهيم التي نشأت من هذا المنظور في الحقيقة هو مفهوم " الفكر الكلي" "Holistic thought"، والذي يؤكد أن الفهم الحقيقي ينبع من التصور الإدراكي للكل وليس فهم الأجزاء أو المكونات. وطبقا لما ذكره "بوبلين" Poplin (١٩٨٨)، أحد مؤيدي المنظور البنائي، يقوم التعلم

على تمكين المتعلم من اكتشاف معاني جديدة، والربط بين الأحداث، وليس تلقي المعاني التي يفرضها الآخرون. ويوحي هذا التركيز على العلاقات البينية والمعاني التي يكتشفها الطلاب بضرورة أن يقوم التقييم والتقدير على أساس أنشطة الحياة اليومية، وأن يتضمن أيضا مكونات تلبي اهتمامات الطلاب وتزيد من دافعيتهم. ويهتم المنظرون البنائيون -كجماعة بحثية- بطريقة حل الطلاب للمشكلات. ولكن يرى البنائيون أن التدريب على الاستراتيجيات المعرفية أو مداخل استراتيجيات التعلم يؤدي إلى حل المشكلات آليا. ولذلك لا يعتبر البنائيون أنفسهم مؤيدين للتدريب ما وراء المعرفي الذي تحدثنا عنه سابقاً.

أضف إلي ذلك أن هناك العديد من المتضمنات أو التضمينات التعليمية للمنظور البنائي بحيث تشمل: التركيز على حل المشكلات الواقعية التي تتفق مع اهتمامات الطلاب وميولهم ودافعيتهم وحلولهم الذاتية. ويجب بناء تصورات ومفاهيم جديدة تقوم على المفاهيم التي تعلموها سابقا، مع تركيز اهتمامهم ليس فقط على تعلم المادة الجديدة ولكن أيضا على كيفية حدوث هذا التعلم. والتدريس الجيد هو التوجيه التفاعلي الفعال للطلاب نحو البحث عن المعاني وليس مجرد شرح مواد المنهج المحددة مسبقا.

ولقد حاز المنظور البنائي على تأييد الكثيرين (Moats & Lyon, 1993)، ولكننا لا نستطيع في الوقت الحالي تحديد مدى تأثيره في المجال نظرا لحداثته. ولا توجد متضمنات أو تضمينات واضحة حتى الآن أيضا لهذا المنظور في كل من التقييم والتعليم في مجال صعوبات التعلم.

(٢) **الذكاءات المتعددة** - منذ أوائل القرن العشرين الماضي، ظهرت العديد من الآراء المتعارضة عن الذكاء. فإذا استرجعت مقررات علم النفس التربوي التي درستها من قبل ستجد أن النظرة السائدة للذكاء في المجتمع الغربي كانت نظرة موحدة نسبياً. وهذا يعني أنه كان يتم النظر إلى الذكاء العام باعتباره امتدادا للقدرة والتي يمكن قياسها عن طريق تقييم معامل الذكاء. ومن ثم، نشأ مفهوم درجة معامل الذكاء باعتبارها المحدد الوحيد المهم للقدرة علي التكيف، وكان لذلك تأثيره في مجال صعوبات التعلم بالإضافة إلي الجوانب الأخرى لعلم النفس التربوي أيضا وفي ميدان التربية الخاصة. على سبيل المثال، فإن أحد أوجه عملية التقييم والتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم هي تحديد معامل ذكائهم العام.

وعلى النقيض، كثيرا ما رأى بعض الباحثين والمنظرين أن الذكاء في الحقيقة يكون دائماً متعدد الأوجه، وأن بداخل كل فرد قدرات مختلفة في جوانب مختلفة، وأن هذه القدرات المختلفة ليست لها علاقة ذات دلالة ببعضها البعض. ومن هنا يحتمل أن يمتلك الفرد الواحد العديد من

القدرات شديدة التباين في مختلف المجالات مثل اللغة المكتوبة في مقابل الحساب وفي مقابل المهارات الموسيقية.

وعلى مدار المائة عام الماضية، رأى الكثير من الباحثين والمنظرين أن الذكاء الذي يقاس عن طريق اختبارات معامل الذكاء المقننة ليست له علاقة ذات دلالة بالابتكار (Hearne & Stone, 1995; Stanford, 2003)، وأكد هؤلاء الباحثون علي أن الذكاء ليس مفهوما أحادياً أو مفهوم متفرد البناء والتركيب، وإنما يجب قياس العديد من أنماط القدرات المختلفة للوقوف على صورة حقيقية للمقدرة الكلية للطفل في التعامل مع بيئته. وأحدث الأعمال القائمة على هذا المنظور هي مؤلفات " هاوارد جاردنر " Howard Gardner (١٩٨٣، ١٩٩٣) عن الذكاءات المتعددة. فلقد حدد "جاردنر" (١٩٨٣) في البداية سبعة أنواع من الذكاء هي: اللغوي، والمنطقي – الرياضي، والموسيقي – الإيقاعي، والبصري – الفراغي أو المكاني، والجسماني – الحركي، والتفاعلي الشخصي، والداخلي الشخصي، ثم أضاف ذكاءً ثامنا هو الذكاء الطبيعي. وينظر إلى كل نمط من أنماط هذه الذكاءات المتعددة بشكل مستقل نسبيا، ويفترض أن يكون الفرد مرتفع القدرة في جانبين أو أكثر وأقل قدرة في باقي الجوانب.

وعند تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في مجال صعوبات التعلم، وجد كل من "هيرن وستون" Hearne & Stone (١٩٩٥) العديد من الأدلة على أن منظور الذكاءات المتعددة يمكن أن يكون أكثر ملاءمة في مجال صعوبات التعلم مقارنة بالآراء الأخرى الأكثر استاتيكية أو ثباتا والقائمة على المفهوم الأحادي للذكاء العام. فمثلا يعتمد التقييم في جميع المواد الدراسية تقريبا إلى حد كبير على الفهم اللغوي أو المنطقي – الرياضي. فإذا كان أحد الطلاب موهوباً بشدة في القدرة الموسيقية ويعزف الموسيقى أفضل من أي طالب آخر في المدرسة ولكنه لا يستطيع قراءة أسئلة الاختبار في هذه المادة فإنه سوف يرسب فيها (Hearne & Stone, 1995). ويرى "جاردنر وآخرون" (Campbell, 1994) أنه يجب تقييم جميع مظاهر الذكاءات المتعددة بمختلف صورها ثم استخدامها كأساس للتعليم وتقييم الطلاب في المدرسة. وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن يسعى التربويون إلى الوقوف على نقاط قوة الطفل في مختلف أوجه الذكاء ثم تخطيط برنامج تعليمي قائم على هذه الإيجابيات أو أوجه القوة لدي هذا الطفل. وهذا المفهوم يمكنه بالطبع أن يحدث ثورة في التربية، وهذا ما يقترحه الكثير من الباحثين (Bender, 2002; Hearne & Stone, 1995).

ولقد ناقش العديد من الباحثين تطبيق نظرية الذكاءات المتعددة في مجال صعوبات التعلم (Bender, 2002; Elias, 2004; Stanford, 2003). ولكن البحث في هذا المفهوم لم يحرز

تطوراً إلى درجة كبيرة، ومن ثم فإن منظور الذكاءات المتعددة لم يحظ بقبول واسع حتى الآن في مجال صعوبات التعلم. ولكن يقترح مؤيدو هذا المنظور أنه قد يكون مفيدا بصورة خاصة في مجال صعوبات التعلم نظرا للتباين الكبير بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مختلف المواد الأكاديمية الدراسية، بالإضافة إلى الحاجة إلى تنويع الأساليب التعليمية في فصول التعليم العام كي تناسب هؤلاء المتعلمين وتتواءم مع احتياجاتهم (Bender, 2002; Hearne & Stone, 1995; Stanford, 2003). وفضلا عن ذلك، فإن مفهوم الذكاءات المتعددة له تأثير كبير في التعليم العام في الوقت الحالي، ويفصح عن لجوء المعلمين إلى استخدام مجموعة من الأساليب التعليمية أكثر تنوعاً. ويحقق ذلك فائدة خاصة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم المدمجين في هذه الفصول (Bender, 2002; Elias, 2004; Tomlinson, 1999).

ويعد كتاب " كارول توملينسون "Carol Tomlinson بعنوان "الفصل الفارق" The Differentiated Classroom(١٩٩٩) أحدث تطبيق لنظرية الذكاءات المتعددة. ففيه تقترح المؤلفة ضرورة أن ينوع المعلمون فنياتهم التعليمية لمخاطبة الذكاءات المتعددة المتباينة التي تذخر بها الحجرات الدراسية اليوم. ولقد تلقى مفهوم التعليم الفارق Differentiated instruction اهتماماً واسعاً على المستويين الإقليمي والدولي، حيث يمنح الفرصة لمعلمي التعليم العام والخاص ليعيدوا إحياء أساليبهم التدريسية من خلال تطبيق نطاق أوسع من فنيات التدريس في فصولهم. وعلى الرغم من أنه يبدو أن هنالك تركيزا متزايدا على الذكاءات المتعددة والتعليم الفارق في التربية والتعليم بشكل عام (Bender, 2002)، إلا أنه من السابق لأوانه الجزم بأن هذه المداخل سوف تلعب دورا أساسياً في تطور مجال صعوبات التعلم.

(٣) **التعلم المتوافق مع وظائف المخ** – ففي أواخر التسعينيات من القرن العشرين الماضي، تطور منظور ناشيء عن صعوبات التعلم وهو التعلم المتوافق مع وظائف المخ (Bender, 2002; Sousa, 1995, 2001; Shaywitz & Shaywitz, 2006; Sylwester, 1995). وقد يعد هذا بشكل أو بآخر نشأة متجددة للمنظور النيورولوجي (العصبي) في التعلم. فلقد أدت العديد من التقنيات الطبية مثل تقنيتي التصوير المقطعي بالنظائر المشعة PET وأشعة الرنين المغناطيسي الوظيفي fMRI (والتي نناقشها بمزيد من التفصيل في الفصل الثاني من هذا الكتاب) إلى زيادة هائلة في فهمنا لكيفية حدوث التعلم في مخ الإنسان والجهاز العصبي المركزي.

ولهذا السبب يطلق على فترة تسعينيات القرن الماضي "عصر تطور دراسات المخ البشري" Decade of the brain(Sousa, 1995, 2001). وهذه التقنيات على وجه التحديد جعلت من

الممكن قبل حلول الألفية الجديدة ملاحظة عمليات التعلم في المخ الحي، والتي يستدل عليها من خلال ملاحظة احتراق السكر في الخلايا العصبية. ويشار إلى هذا الكيان البحثي الناشئ في الوقت الحالي ببحوث التعلم المتوافق مع وظائف المخ، ولقد بدأت هذه البحوث في التأثير في مجال التربية والتعليم بشكل عام، ذلك أن العديد من المنظرين حولها إلى توصيات قابلة للتطبيق داخل الحجرة الدراسية في فصول التعليم الابتدائي والثانوي (Jensen, 1995; Sousa, 1995, 2001; Sylwester, 1995).

أما اليوم فثمة أساس أكثر رسوخا لبحوث ودراسات التعلم المتوافق مع وظائف المخ، وذلك مقارنة بحال مفاهيم المنظور النيورولوجي التي كانت سائدة في فترة الستينيات من القرن العشرين، نظرا لأن الباحثين الحاليين قد طبقوا معاييراً علمية أكثر صرامة في بحوثهم. وحقيقة الأمر أن هناك العديد من المفاهيم المتعلقة بالذاكرة والتي قد حلت محلها نظريات أخرى تقوم على البيانات والمعلومات التي توافرت حديثا نتيجة لهذا الكيان البحثي. وبالتحديد، على الرغم من أن المنظرين كثيرا ما كانوا يتشككون في وجود فرق يميز بين الذاكرة قصيرة الأمد والذاكرة طويلة الأمد (Swanson, 1999)، إلا أن البحوث والدراسات الناشئة التي تناولت أساليب التعلم المتوافقة مع وظائف المخ تقترح وجود العديد من الأطوار الأخرى والمراحل الإضافية للذاكرة (Sousa, 1995, 2001; Swanson, 1999). وفضلا عن ذلك، أعيد تعريف مفهوم الذاكرة قصيرة الأمد. ويفضل المنظرون حاليا مفهوم الذاكرة العاملة. وهذا يعني أنه حتى يمكن تخزين إحدى الحقائق بنجاح في الذاكرة لاسترجاعها فيما بعد (أي انتقالها من الذاكرة قصيرة الأمد إلى الذاكرة طويلة الأمد)، يجب أن يعمل الفرد في هذه الحقيقة المراد تخزينها، فيسند لها دلالة أو معنى معين (Sousa, 1995; Swanson, 1999). وبهذه الطريقة تسمح الذاكرة العاملة بالتخزين طويل الأمد للحقائق والمعلومات ومن ثم استرجاعها فيما بعد. ولقد أجرى "لي سوانسن" Lee Swanson على وجه التحديد العديد من البحوث والدراسات في مجال الذاكرة العاملة على الطلاب ذوي صعوبات التعلم (راجع ما كتبه Swanson, 1999 في هذا الخصوص).

وهناك الكثير من الرواد الآخرين في هذا المجال، ومن بينهم " ديفيد سوسا" David Sousa (١٩٩٥، ٢٠٠١) و"روبرت سيل وستر " Robert Sylwester (١٩٩٥) و" ايريك جينسين " Eric Jensen (١٩٩٥)، والذين قدموا مقترحات عديدة للكيفية التي تؤثر بها هذه المعلومات الناشئة عن عملية التفكير في طريقة عرض المعلم للمعلومات بفصول المراحل الابتدائية والثانوية. على سبيل المثال، يجب أن يركز المعلمون على تزويد تلاميذهم بالممارسة اللفظية

للحقائق والمفاهيم، وذلك من خلال جعل هؤلاء الطلاب يناقشون هذه الحقائق والمفاهيم مع بعضهم البعض (Sousa, 1995). وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن يمنح المعلمون تلاميذهم "فترة انتظار" Wait time بعد طرح التساؤل وقبل أن يطلب من أحد الطلاب إعطاء الإجابة. وهذه الفترة الزمنية التي تتراوح بين ١٠ – ١٥ ثانية تسمح لجميع الطلاب بمعالجة التساؤل في أذهانهم، فيتفكرون في مختلف الحلول البديلة، ثم يقوم أحد الطلاب في الفصل بالإجابة. وهناك مقترحات عملية للتعليم في يومنا هذا والتي نشأت من المعرفة المتنامية عن المخ وعملية التعلم.

ولا شك في أن الطريقة التي ينشئ بها المعلمون بيئة التعلم في فصولهم سوف تتأثر بتلك المعلومات والبيانات الحديثة عن عمل المخ البشري أثناء معالجة المعلومات. فمنذ أواخر التسعينيات وحتى يومنا هذا، كان المعلمون يجتمعون في ورش عمل لمناقشة موضوعات مثل "التعلم المتوافق مع وظائف الدماغ" و"المخ المتعلم" وغيرها. وفضلا عن ذلك، طبق "ديفيد سوسا"(٢٠٠١) و"بيندر" Bender (٢٠٠٢) تلك المقترحات التعليمية الناشئة على الطلاب ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة. ومن ثم، فإن منظور التعلم المتوافق مع وظائف الدماغ، الذي كان له بالغ الأثر في التعليم الابتدائي والثانوي منذ عام ١٩٩٥ فصاعداً، يبدو أنه يؤثر بنفس القدر في مجال صعوبات التعلم في الوقت الراهن. وأي ممارس في مجال التربية سوف يرى بوضوح تأثير مفهوم التعلم المتوافق مع وظائف الدماغ في العقود المقبلة.

• المرحلة السادسة - مرحلة إعادة الإحياء: مستقبل صعوبات التعلم:

The revitalization phase : The future of learning disabilities

نظراً للاهتمام بقضية الأعداد المتزايدة للطلاب الذين يحتاجون إلى التربية الخاصة، والذين تصل نسبة المصنفين منهم في فئة ذوي صعوبات التعلم إلى ٥٠٪، خصص الرئيس الأمريكي "جورج بوش" لجنة للارتقاء بالتربية الخاصة Commission on Excellence in Special Education (CESE) في عام ٢٠٠١، وذلك لمخاطبة المخاوف المتزايدة التي ظهرت خلال مرحلة الاقتصاد في النفقات التي سبق الحديث عنها.

ولقد ظلت هذه اللجنة تمارس عملها لمدة خمس وعشرين عاماً بعد تمرير القانون العام PL 94-142 الذي يعد أول تشريع فيدرالي يلزم بتعليم جميع الطلاب ذوي الإعاقات. وبناء على القضايا التي أثيرت خلال مرحلة الاقتصاد في الخدمات أو خفض النفقات في التوقيت الحرج والمهم السابق الحديث عنه، بذلت اللجنة جهداً ضخماً لتأسيس مداولات بهدف إتاحة الفرص لإعادة الحياة لميدان التربية الخاصة (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١). ويتجلى هذا

الجهد في بداية المرحلة الحديثة من تاريخ التربية الخاصة للطلاب ذوي صعوبات التعلم (مجلس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة Council For Exceptional Children، ٢٠٠٢). وتقدم النافذة الإيضاحية (١-٢) النتائج الأساسية التي خلصت إليها اللجنة.

النافذة الإيضاحية (١ -٢)

نتائج لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة:

Findings of the commission on excellence in special education

النتيجة رقم ١ – يزود قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات العاملين في المجال(IDEA) بشكل عام بالضمانات التشريعية الأساسية، مع إمكانية الوصول إلى هذه الفئات وتدعيمها. ولكن النظام التعليمي الحالي كثيرا ما يقدم العملية على النتائج، ويعطي الأولوية للالتزام البيروقراطي بغض النظر عن مستوى تحصيل الطلاب وتطورهم ومخرجاتهم. وهذا النظام موجّه بالقواعد والقوانين المعقدة والمستندات الكثيرة والمتطلبات الإدارية المتزايدة على جميع المستويات بما فيها الأطفال وأولياء الأمور ووكالات التربية المحلية والإقليمية. وكثيرا ما يكون التأهيل للتربية الخاصة غاية في حد ذاته وليس وسيلة لتحقيق تعليم أكثر فاعلية وتدخل أقوى تأثيراً.

النتيجة رقم ٢ – يستخدم النظام التعليمي الحالي نموذجا عفا عليه الزمن يترك الطفل حتى يرسب، وليس نموذجا يقوم على الوقاية والتدخل مبكرا. فلا يضع النظام تركيزا كبيرا على الوقاية والتدخل المبكر والدقيق في المشكلات التعليمية والسلوكية والتدخل التوكيدي القوي باستخدام مداخل قائمة على البحث. وهذا يعني عدم تقديم المساعدة المبكرة التي تعد الأكثر فاعلية للطلاب ذوي الإعاقات. ويجب أن تقدّم التربية الخاصة للطلاب الذين لا يستجيبون إلى التعليم الملائم وطرق التدريس القوية المستخدمة في التعليم العام.

النتيجة رقم ٣ – أطفال التربية الخاصة هم أطفال جاءوا من فصول التعليم العام. وبرغم هذه الحقيقة الأساسية، يعتبر التربويون وصناع السياسة هذين النظامين منفصلين، ويحسبون تكلفة التربية الخاصة كبرنامج منفصل وليس كخدمات ملحقة تستوجب نفقات إضافية. وفي مثل هذا النظام، كثيرا ما يتم التعامل مع الأطفال ذوي الإعاقات ليس كأعضاء في مجتمع التعليم العام، والذين يمكن تلبية احتياجاتهم التعليمية الخاصة باستخدام مداخل علمية، ولكن كأعضاء منفصلين لهم تكاليف فريدة. وهذا يشجع التعرف الخاطئ وأساليب العزل الدراسي، ويعوق الجمع بين الموارد المتاحة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة منها في

التعلــم. فالتعليم العام والتربية الخاصة يتقاسمان المسؤوليات عن الأطفال ذوي الإعاقات والصعوبات. وهما ليسا نظامين منفصلين سواء على مستوى التكلفة أو التعليم أو حتى التعرف على الطلاب ذوي الإعاقات.

النتيجة رقم ٤ – عندما يفشل الطفل في إحراز تقدم باستخدام أساليب التربية الخاصة، لا تتوفر لأولياء الأمور الخيارات الملائمة أو الموارد البديلة. فأولياء الأمور يضعون في اعتبارهم مصلحة أبنائهم، ولكنهم في أحيان كثيرة لا يشعرون بالتمكن عندما يتخلى عنهم النظام التعليمي.

النتيجة رقم ٥ – في أحيان كثيرة كانت ثقافة الطاعة والإذعان تنشأ من خشية التعرض للمساءلة القانونية، مما يصرف طاقاتنا عن الرسالة الأسمى للمدارس العامة وهي تعليم كل طفل.

النتيجة رقم ٦ – العديد من الطرق الحالية للتعرف على الأطفال ذوي الإعاقات والصعوبات ينقصها الصدق Validity. والنتيجة هي التعرف الخاطئ على آلاف الأطفال كل عام، في حين لا يتم التعرف المبكر على الكثير منهم، وأحيانا لا يتم التعرف عليهم علي الإطلاق.

النتيجة رقم ٧ – يتطلب الأطفال ذوو الإعاقات معلمين مؤهلين على أعلى مستوى. فيحتاج المعلمون وأولياء الأمور والقائمون على العملية التعليمية إلى الحصول على أفضل إعداد وتدعيم أو مساندة وتنمية مهنية مما يمكنهم من خدمة هؤلاء الأطفال وتلبية احتياجاتهم. ويحتاج العديد من التربويين إلى الحصول على أفضل إعداد قبل دخول الفصل وأفضل الأدوات للتعرف على الاحتياجات مبكرا وعلي نحو من الدقة.

النتيجة رقم ٨ – أدت البحوث والدراسات في مجال حاجات التربية الخاصة إلى زيادة التنسيق القوي طويل الأمد، الذي يكون ضروريا لتدعيم حاجات الأطفال والتربويين وأولياء الأمور. وفضلا عن ذلك، فإن النظام التعليمي الحالي أحيانا لا يعتنق أو ينفذ تلك التطبيقات الراسخة القائمة على البرهان البحثي.

النتيجة رقم ٩ – يتضرر عدد كبير جداً من الأطفال ذوي الإعاقات من تركيز النظام التعليمي الحالي على الطاعة والإذعان للأوامر البيروقراطية وليس التحصيل الدراسي والمخرجات الاجتماعية. ولذلك يفشل كثيراً جداً من الأطفال ذوي الصعوبات والإعاقات والقليل جدا من هؤلاء الأطفال هم الذين يتخرجون بنجاح من المرحلة الثانوية أو ينتقلون

إلى فرص التوظيف الكامل، وذلك على الرغم من اشتراطات قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات المتعلقة بالخدمات الانتقالية. ويرغب أولياء الأمور في نظام تعليمي موجه بالنتائج يركز على احتياجات الطفل سواء أثناء الدراسة أو بعد التخرج.

وبناء على هذه النتائج، أوصت اللجنة بإحداث الكثير من التغييرات الكاسحة في إجراءات التربية الخاصة. ولقد شرعت العديد من هذه التغييرات عند إعادة إصدار قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات(IDEA)، الذي صدق عليه الرئيس الأمريكي جورج بوش في ديسمبر ٢٠٠٤. وأحياناً ما يشار إليه بقانون تطوير تعليم الأفراد ذوي الإعاقات (IDEA) لعام ٢٠٠٤، ولكننا لأغراض تتعلق بالهدف من تأليف هذا الكتاب سوف نستخدم مصطلح قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات للإشارة إلى التشريع المعدل. ومن بين التغييرات العديدة المتضمنة في هذا التشريع، نجد أن أهم هذه التغييرات بالنسبة للممارسين في مجال صعوبات التعلم هي تلك التعديلات التي أجريت على كل من تعريف صعوبة التعلم وإجراءات التقييم ذات الصلة التي تستخدم في التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وتجدر الإشارة هنا إلي أن تعريف صعوبة التعلم قد خضع للتعديل بحيث يسمح للإدارات المدرسية باستخدام إجراء مختلف للقياس للتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وفيما يلي تفسير بسيط لهذه النقطة. ففي الماضي القريب، كانت الإدارات المدرسية تستخدم التباعد بين ذكاء الطفل ودرجاته بالمدرسة لتحديد وجود صعوبة التعلم. ولم يكن هذا الإجراء- أعني محك التباعد- كافيا لأسباب عديدة سوف نناقشها بمزيد من التفصيل في الفصل الخامس من هذا الكتاب. ولكن بعد تشريع قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات عام ٢٠٠٤، فإن الحكومة الفيدرالية تشجع الآن استخدام إجراء "الاستجابة للتدخل" (RTI) Response to intervention للتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Batsche et al., 2004; Fuchs, Fuchs & Compton, 2004; Mellard, Deshler & Barth, 2004; Mellard, Byrd, Johnson, Tollefson & Boesche, 2004; واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥).

وينقسم هذا التعديل إلى قسمين محددين علي النحو التالي:

القسم الأول – لن يطلب من وكالة التربية المحلية (Local Education Agency (LEA أو المدرسة أو الإدارة المدرسية أن تضع في اعتبارها ما إذا كان الطفل لديه تباعد حاد بين مستوى التحصيل والقدرة العقلية وذلك في التعبير الشفهي أو الفهم السمعي أو التعبير الكتابي أو مهارة القراءة الأساسية أو فهم القراءة أو الحساب أو التفكير المنطقي الرياضي.

القسم الثاني - يمكن أن تستخدم وكالة التربية المحلية (LEA) العملية التي تحدد ما إذا كان الطفل يستجيب للتدخل العلمي القائم على البحث كجزء من إجراءات التقييم.

ومن ثم يمكن القول أنه، لم يعد يطلب من الإدارة المدرسية في الوقت الراهن استخدام إجراء التباعد، وإنما يستخدم البرهان على كيفية استجابة الطفل للتدخل التعليمي لتحديد ما إذا كانت لديه صعوبة تعلم أم لا . وهذا يعني -باختصار- أنه إذا تلقى الطفل تعليما فعالا من خلال منهج تعليمي مبرهن عليه علمياً وظل برغم ذلك غير قادر على الاستجابة الإيجابية لهذا التدخل والتي تتجلى في زيادة إتقانه للمحتوى (أي في حالة عدم حدوث أي زيادة في درجاته في المادة الدراسية)، حينئذ يحتمل أن تكون لدى هذا الطفل صعوبة تعلم (Batsche et al., 2004; Fuchs, Fuchs & Compton, 2004; NJCLD, 2005, McMaster, Fuchs & Compton, 2005). وهناك الكثير من النقاش وعدم اليقين في أيامنا هذه فيما يتعلق بالتنفيذ الدقيق لهذا الإجراء الجديد وهو الاستجابة للتدخل، وسوف نقدم المزيد من المعلومات عنه في الفصل الخامس من هذا الكتاب. ولكننا في هذه النقطة سوف نشير إلى ثلاثة أمور -علي قدر من الأهمية- وذلك علي النحو التالي :

الأمر الأول - تلقت مرحلة إعادة الإحياء تركيزا جديدا يتجلى في تقرير اللجنة وتمرير قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات لعام ٢٠٠٤.

الأمر الثاني - حدث تغيير في الوقت الحالي في تعريف صعوبة التعلم وفي إجراءات التقييم للتعرف على الأطفال ذوي الصعوبات بناء على تلك التعديلات المتضمنة في قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات لعام ٢٠٠٤.

الأمر الثالث - سوف تستمر مناقشة تنفيذ إجراءات الاستجابة للتدخل في مجال صعوبات التعلم.

وخلال مرحلة الاقتصاد في الخدمات وخفض النفقات صدر تشريع فيدرالي آخر، وهو إلي جانب قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات لعام ٢٠٠٤ يؤثر بشكل ذي دلالة في تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وهذا التشريع هو قانون التعليم لجميع الأطفال No child Left Behind Education ACT الذي وقعه الرئيس الأمريكي جورج بوش عام ٢٠٠١. وينص هذا القانون على مطالبة جميع الطلاب في المدارس العامة ومن بينهم ذوي الاحتياجات الخاصة بالتعلم وتلبية المعايير التعليمية والتربوية التي تحددها الولاية للعام الدراسي ٢٠١٣ – ٢٠١٤ (Simpson, LaCava & Graner, 2004). ولتحقيق ذلك، حددت الولايات والإدارات

التعليمية معايير اً عامة طويلة الأمد للحكم على مدى التقدم نحو هذه الأهداف ومعايير اً أخرى قصيرة الأمد تحدد "التقدم السنوي الملائم" Adequate Yearly Progress (AYP) نحو تحقيق هذه الأهداف. ولا حاجة إلى القول بأن تحقيق التقدم السنوي الملائم قد أصبح قضية ساخنة في كل مدرسة من مدارس الولايات المتحدة، ويظل يمثل تحديا أمام العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Yell, Katsiyannas & Shiner, 2006). وينص هذا القانون أيضاً على تنفيذ المنهج المبرهن علميا، وهذه هي المرة الأولى التي تطلب فيها الحكومة الفيدرالية بشكل علني من المعلمين والإدارات المدرسية استخدام منهج مبرهن عليه علميا. وبالنسبة للمعلمين في مجال صعوبات التعلم، فإن ذلك يؤثر على نوعية منهج القراءة والحساب الذي يمكنهم استخدامه، وفي نفس الوقت يتطلب من المعلمين الوعي والطلاقة في مناقشات الدليل أو البرهان العلمي على المناهج التي يستخدمونها.

وهكذا يمكن القول أن هذه العوامل مجتمعة تفضي إلى نشأة مستقبل مجهول لمجال صعوبات التعلم. وأنت -أيها المعلم- كممارس مستجد في هذا المجال، فإنك سوف تصادف بصورة متكررة الكثير من المناقشات عن تلبية معايير التقدم السنوي الملائم وما شابه ذلك بين زملائك من المعلمين والإداريين. وبالإضافة إلى ذلك، يجب عليك أن تظل على دراية مستمرة بقضايا التعريف والتعرف في هذا التشريع الجديد وإجراءات القياس باستخدام "الاستجابة للتدخل" التي تنفذها إدارتك المدرسية في المستقبل القريب (Fuchs, Fuchs & Compton, 2004; Mellard, Deshler & Barth, 2004, Mellard, Byrd, Johnson, Tollefson & Boesche, 2004; NJCLD, 2005).

الأساس النظري لصعوبات التعلم : A theoretical basis for learning disabilities

وظائف المنظور النظري : Functions of a theoretical perspective

طبقا للعرض السابق، نشأت العديد من الآراء ووجهات النظر والمنظورات النظرية في تاريخ صعوبات التعلم. ولسوف يتساءل أي ممارس عن المنظور الأصح منها. وللإجابة عن هذا التساؤل، ننصح بالتفكير في الوظائف العامة لأي منظور نظري. فأي فهم للمنظورات النظرية المتباينة في مجال صعوبات التعلم يجب أن يشتمل في الحقيقة على الإشارة إلى الوظائف الكلية لكل منظور واستيعابها. خلاصة القول، فإن أي نظرية أو منظور نظري يجب أن يؤدي العديد من الوظائف حتى يسهم بشكل ذي دلالة في مجال الفكر، وبناء على ذلك يمكن تقييم مختلف المنظورات في مجال معين من خلال التعرف على مدى أداء كل منها لوظائفه.

وللتعرف علي مدي أداء كل إطار نظري لوظيفته، نعرض النقاط الآتية :

أولاً، يجب أن يقدم كل منظور تعريفا للفئة التي يخاطبها. وقد يبدو هذا التعريف مهمة سهلة بالنسبة للمهارس المستجد أو غير الخبير. ولكن نظرا لوجود خمسين تعريفاً مختلفاً تقدمه حكومات الولايات لنفس الفئة من الأطفال والمراهقين، ونظرا للمنظورات المتغيرة في مجال صعوبات التعلم، فإننا نفترض ونحن مطمئنون أن التعريف الذي سوف يمنحه منظور معين سوف يكون عاملا حاسما في تقييم ذلك المنظور.

كما يجب أن يحدد المنظور بجانب التعريف شروطاً للتصنيف. فعلى الرغم من أن منظورات القصور المعرفي أو المعالجة السيكولوجية الأساسية تزود المجال بالتعريفات، إلا أنها لم تكن ذات فائدة في التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم وفصلهم عن بقية المجموعات من أنماط الصعوبات والإعاقات الأخرى. وتعد هذه الوظيفة مسألة حاسمة نظرا لتقسيم الموارد المالية بين البحوث والدراسات من ناحية، والتدريس لمختلف فئات الأطفال من ناحية أخري. فيجب أن تسمح النظرية للمهنيين أن يحددوا تحديداً يميز بصدق ما إذا كان الطفل لديه أم ليست لديه صعوبة تعلم.

ثانياً، يجب أن تعمل النظرية على توجيه مسار تساؤلات البحث في المجال. فنظرا لصعوبة إثبات أي فرض علمي، يجب أن يقوم المنظور على الأقل بتوليد تساؤلات بحثية مفتوحة للنقاش والتفنيد. على سبيل المثال، إذا اقترحت نظرية معينة أن التعلم يحدث بسبب ظاهرة معينة غير قابلة للملاحظة أو القياس، حينئذ يجب عدم الأخذ بهذا المنظور عمليا نظرا لعدم إمكانية تفنيده. ومن ثم، يجب أن تعمل الآراء ووجهات النظر على توليد مقترحات تخضع للتفنيد من خلال البحث. وبالإضافة إلى ذلك، إذا لم يحدث تفنيد لهذه الأفكار أثناء اختبار هذه المقترحات في الدراسات البحثية فإنه يفترض دقة هذه المقترحات.

وأخيراً، فإن أي منظور في مجال صعوبات التعلم يجب أن يقترح علاجات تربوية ذات دلالة. ويجب أن تكون هذه العلاجات فارقة بشكل فعال حتى تبرر التكلفة المتميزة للبرامج المتخصصة. وهذا يعني أنه إذا كان العلاج المقترح فعالاً بالنسبة لجميع التلاميذ، فإن أنسب طريقة للتدريس للطلاب هي برنامج موحد وليس فصل خاص أو تعليم متخصص للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ويجب أيضا تقديم البحوث والدراسات التي تثبت فاعلية العلاجات المقترحة. فالتربويون مثلهم مثل الأطباء المتخصصون يجب أن يعرفوا مدى ثبات فاعلية العلاج التربوي أو التعليمي المقترح.

تقييم النظريات الحالية : Evaluation of current theories

تقدم النافذة الإيضاحية (١-٣) كلا من هذه الآراء النظرية الأساسية ووجهات النظر إلي جانب الوظائف الأربع السابق ذكرها لكل منظور. وتوضح النافذة أيضا نقاط القوة ونقاط الضعف في كل منظور. ولا تشير النافذة إلي النظريات الناشئة (البنائية والذكاءات المتعددة والتعليم المتوافق مع وظائف الدماغ)، وذلك لأنه من المبكر جداً تحديد تأثيرها في مجال صعوبات التعلم نظرا لحداثتها.

النافذة الإيضاحية (١ -٣)

وظائف المنظور النظري: Functional a theoretical perspective

المنظور	التعريف الذي يمنحه	العضوية في الفئة	التوجيه البحثي*	العلاجات التربوية
البصري – الحركي	نعم	لا	نعم لا	لا
السمعي – اللغوي	نعم	لا	نعم نعم	لا
النيورولوجي	نعم	لا	نعم نعم	لا
السلوكي	لا	لا	لا نعم	نعم
ما وراء المعرفي	نعم	لا	لا نعم	نعم

*الخانة الأولى تخص البحث في الفترة الباكرة (من الخمسينيات إلى الثمانينيات). والخانة الثانية تشير إلى ما إذا كان لهذا المنظور في الوقت الحالي تأثير كبير على البحث في المجال.

ويمكن القول أن المنظورات المبكرة لعمليات الإبصار واللغة والمعالجة النيورولوجية تتشابه من حيث أن كلا منها يفترض وجود إصابة في الدماغ أو الجهاز العصبي المركزي تنتج عنها صعوبة التعلم. وأن التعريفات المبكرة لصعوبة التعلم تمخضت أو نتجت من هذه المنظورات. ولكن التشابه بين هذه المنظورات تلاشي عندما حاول المنظرون في مختلف المجالات تطبيق التعريفات للتعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولقد فشلت أدوات القياس وفنيات التعرف التي اقترحتها كل من هذه المجموعات من المنظرين في تلبية المعايير المقبولة في تمييز هؤلاء الأطفال عن غيرهم من غير ذوي صعوبات التعلم (Hammill, 1993; Moats & Lyon, 1993). ومن ثم، فعلى الرغم من أن هذه المنظورات قد منحت بالفعل تعريفات مبكرة

لصعوبات التعلم، إلا أنها كانت غير فعالة في توضيح أية قياسات دقيقة للتعرف على الطالب ذي صعوبة التعلم (انظر خانة "العضوية في الفئة" في النافذة الإيضاحية (١-٣) أعلاه).

لقد كان للمنظورات الإدراكية – البصرية واللغوية والنيورولوجية تأثير في البحوث والدراسات الباكرة في المجال، ولكنها لا تؤثر جميعها في البحث الآن. فلا تزال البحوث والدراسات الحالية تتأثر بشدة بمنظور القصور السمعي / اللغوي نتيجة للنجاح الجزئي في هذا المجال . ولكن لا توجد بحوث أو دراسات كثيرة مستمرة على فئات الأطفال ذوي صعوبات التعلم والتي تتناول المنظور الإدراكي – البصري. ولقد أسفرت بعض التطورات الحديثة في التكنولوجيا الطبية عن زيادة في البحوث والدراسات التي تتناول المنظور النيورولوجي، وذلك على الرغم من أن القليل فقط من الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم الذين يخضعون في الوقت الحالي لهذه الإجراءات للقياس. ويقدم الفصل الثاني من هذا الكتاب المزيد من المعلومات عن البحوث النيورولوجية المتوافقة مع وظائف الدماغ.

وأخيراً، فبعيداً عن التدخلات القائمة على العلاج الدوائي التابعة للمنظور النيورولوجي، لم يكن أي منظور من هذه المنظورات المبكرة واعداً في اقتراح فنيات علاجية كبرى للطلاب ذوي صعوبات التعلم. وربما أدى هذا الفشل أكثر من أي عامل آخر إلى خفوت وتلاشي تأثير هذه المنظورات في الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي.

ولقد أصبح المنظور السلوكي هو الأكثر تأثيرا في السبعينيات، وذلك لأنه كان يسمح بإثبات التقدم الدراسي الذي يحرزه الطلاب ذوو صعوبات التعلم. ولقد أظهر المنظرون الذين أيدوا هذا المنظور أن الفنيات المقترحة كانت فعالة، وأن المعلمين قد تقبلوا بشكل واسع النطاق دور أخصائي صعوبات التعلم في التدريب على المهارات الأساسية في جوانب محتوى المنهج الدراسي. ولقد أدى المنظور السلوكي أيضا إلى توليد قدر كبير من البحوث والدراسات المتعلقة بفاعلية مختلف استراتيجيات التدريس، والتي تتنوع بين اقتصاديات البونات والتدريس المتقن. وتتجلى فاعلية فنيات القياس المرتبطة بهذا المنظور عند مقارنتها بالفشل المؤسف لفنيات القياس التي نتجت عن المنظورات المبكرة السابقة علي المنظور السلوكي.

وعلي أية حال، يمكن القول أن الفشل العام للمنظور السلوكي يتجلي ويتضح عند التأمل في تعريف فئات الطلاب ذوي صعوبات التعلم وتصنيفهم. ولقد رفض المنظرون في هذا الجانب بشدة أية محاولة لتطوير إجراءات للتعرف على مثل هذه الفئات بناء على هذا المنظور. وفي حالات عديدة، فإن الفنيات التي تؤتي ثمارها مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم يوصى بتطبيقها

على جميع الطلاب منخفضي التحصيل، مما يتجاهل الحاجة إلى التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

أما النجاح الحالي للمنظور ما وراء المعرفي في مجال صعوبات التعلم فإنه يتضح جلياً عند استعراض البحوث والدراسات في مختلف استراتيجيات التعلم وفنيات مراقبة الذات التي تم تطويرها كنتيجة لهذا المنظور. ولطالما أثبتت نتائج البحوث والدراسات فاعلية الفنيات المطورة، وكان هذا المنظور ما وراء المعرفي هو الأكثر تأثيرا في الدراسات البحثية التي تناولت الطلاب ذوي صعوبات التعلم على مدار العقد الماضي (Bender, 2002، ولجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١). وبالإضافة إلى ذلك، تحظى هذه الاستراتيجيات المطورة بقبول متزايد في كل من فصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم وفصول الدمج.

وبرغم هذه النجاحات التي حققها المنظور ما وراء المعرفي، إلا أنه لم يخاطب حتى الآن - بشكل ملائم- قضايا التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم أو علاجهم. على سبيل المثال، ربما يجب أن يتلقي جميع الأطفال منخفضو التحصيل وذوو الإعاقات العقلية البسيطة تعليماً باستخدام استراتيجيات التعلم التي طورت في الأساس للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ويجب أن يواصل هذا المنظور مخاطبة كل هذه القضايا حتى يحافظ على التأثير الذي حققه في مجال صعوبات التعلم منذ الثمانينيات وحتى الآن .

مكونات التعريفات الحالية لصعوبات التعلم :

Components of the current definitions of learning disabilities

لا جديد في القول بأنه في ضوء الحقائق التي اتضحت من الاستعراض السابق لتاريخ صعوبات التعلم، ظهرت العديد من التعريفات المختلفة لصعوبة التعلم، والتي خضعت للتعديل أو الرفض على مدار الخمسة عقود الماضية. كما يتضح من المناقشة السابقة للتعديلات التي أجريت علي تعريفات صعوبات التعلم، فإن قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات الذي صدر عام ٢٠٠٤ لم يمنح تعريفا جديداً كليا لصعوبات التعلم، ولكنه أعاد صياغة إجراءات التعرف لتوثيق وإثبات صعوبة التعلم بشكل جوهري. وتظل هناك العديد من المكونات الثابتة في التعريفات التقليدية لصعوبات التعلم (Reschly & Hosp, 2004) متبقية في التعريف الحالي الذي صاغه هذا القانون. ومن ثم، فإن فهم هذه المكونات سوف يمنح كل ممارس في المجال فهماً أكثر شمولا لصعوبات التعلم. وفيما يلي استعراض تفصيلي لهذه المكونات.

(١) محك العمليات النفسية : The psychological process criteria

كان هناك افتراض مبكر متوارث في تعريف صعوبة التعلم، والذي يفيد بوجود نوع من الإعاقة في الإدراك، أو اللغة أو المعرفة تمنع الفرد من التعلم. ولقد تضمنت مناقشات هذه العمليات المعرفية والعقلية أو السيكولوجية مصطلحات مثل الإدراك، والانتباه، والتكامل الحسي (أي القدرة على الجمع والتكامل بين المعلومات التي يتم الحصول عليها من مختلف الحواس وبالأخص السمع والإبصار). ولا توجد قائمة شاملة مجمعة بهذه العمليات، ولقد رفضت الحكومة الفيدرالية في تعريف عام ١٩٧٧ تحديد محكات لقياس هذه العمليات. وفي عام ٢٠٠٤، أشار كل من "ريسكلي وهوسب" Reschly & Hosp أن هناك تسعاً وأربعين ولاية تسمح بقياس هذه العمليات السيكولوجية الأساسية المذكورة في تعريف الولاية لصعوبات التعلم، ولا تزال هناك ثلاثة عشرة ولاية تطلب نوعاً من القياس لهذه العمليات عند عملية تحديد الاستحقاق.

وبناءً علي ما سبق يمكن القول أن قياس هذه العمليات السيكولوجية الأساسية يظل إشكاليا إلى حد كبير نظراً لعدم اتفاق المنظرين على ماهية العمليات وأي منها يجب قياسه (Hammill, 1993; Shaw et al., 1995). وبالإضافة إلى ذلك، فإن وسائل وأدوات القياس المستخدمة كمؤشرات لمختلف أنواع المشكلات الإدراكية ليست ملائمة لأغراض التعرف (Shaw et al., 1995). ولهذه الأسباب، فإن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١) قد حذفت أي تركيز على هذا المكون في التعريف، وذلك على الرغم من أن قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات الأكثر حداثة والذي صدر في عام ٢٠٠٤ لم يخاطب هذه القضية المتعلقة بالقياس.

(٢) محك الاستبعاد : Exclusionary criteria

يحاول الجزء الأخير من التعريف الفيدرالي نفي صعوبة التعلم وليس إثباتها. وهذا يماثل محاولة تحديد اللون الأحمر لشيء ما باستبعاد الألوان الأخرى. فتوحي مثل هذه المحاولات للتعريف حتما بمشكلة حقيقية في التعريف. ولكن هذه العبارة الاستبعادية كانت مشتركة بين العديد من التعريفات لصعوبات التعلم. ومنذ بداية العشرينيات والثلاثينيات، عندما حدد "ستراوس" Strauss محكاته لهؤلاء الطلاب، اشتملت التصورات الإدراكية للإعاقة على بعض العبارات الاستبعادية.

وقد اتسعت هذه العبارة مؤخراً لتضم مختلف الأطفال المحرومين ثقافياً والمضطربين سلوكياً على سبيل المثال. وهذا يؤدي إلى مشكلات إضافية، نظرا إلي أنه في أحيان كثيرة يكون من

الصعب التمييز بين مختلف الإعاقات (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١). على سبيل المثال، فإن الأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية كثيرا ما يصدرون سلوكيات مماثلة، ولا توجد محكات محددة يمكن أن تميز بين هاتين الصعوبتين أو الاضطرابين (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١).

وأخيراً، تربط محكات الاستبعاد بين تعريف صعوبة التعلم وتعريفات الحالات الأخرى المختلفة. ومن ثم، فإذا تغيرت تعريفات هذه الصعوبات الأخرى يتغير تبعا لذلك تعريف صعوبة التعلم. ومثال على ذلك أحد التغيرات المبكرة في تعريف التأخر العقلي في فترة السبعينيات. فلقد حددت التعريفات التقليدية للتأخر العقلي ضرورة أن يكون معامل ذكاء الطفل أقل بمعدل انحراف معياري واحد عن المعدل الطبيعي حتى يعتبر الطفل متأخرا عقليا. وهذا ينتج عنه معامل ذكاء ٨٥ أو أقل على العديد من الاختبارات شائعة الاستخدام. وكان ذلك هو التصور الإدراكي القائم في توقيت صياغة مصطلح صعوبات التعلم، واشترطت العبارة الاستبعادية في تعريف صعوبات التعلم في ذلك الوقت أن يقل معامل ذكاء الطفل عن ٨٥.

وعلي أية حال، فمنذ عام ١٩٧٣، أوضح التعريف أن التأخر العقلي يبدأ عند انحرافين معياريين أقل من المعدل الطبيعي، أي في نطاق معامل ذكاء ٧٠ أو أقل. ولقد أثر هذا التغيير في نوعيات الأطفال المصنفين ضمن فئة صعوبات التعلم، وذلك لأن الأطفال ذوي معامل الذكاء بين ٧٠ و٨٥ في ذلك الوقت يستحقون التسكين في فصول مخصصة للطلاب ذوي صعوبات التعلم في عدة ولايات. ولكن قامت ولايات أخرى بتعديل تعريفاتها لصعوبات التعلم، حيث اشترطت أن يكون معامل ذكاء الطلاب ذوي صعوبات التعلم ٨٥ أو أكثر حتى يمكن تصنيفهم في هذه الفئة. وهذا أمر واضح أنه محير. وطالما وجدت هذه العبارة الاستبعادية في تعريف صعوبات التعلم، لا يوجد ما يستبعد حدوث المزيد من التغييرات.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من الأطفال ذوي معاملات الذكاء بين ٧٠ و٨٥ يحتاجون إما إلى تعليم علاجي أو إلى تربية خاصة، وبعضهم قد يقع في "الخط الفاصل" Between the cracks. فهم ليسوا متأخرون عقليا بشكل واضح وفي نفس الوقت غير مستحقين لتلقي خدمات صعوبات التعلم.

وبشكل عام ينتهي الأمر بتصنيف هؤلاء الأطفال ضمن فئة صعوبات التعلم وذلك حتى يمكن تزويدهم بنوع من التسكين التربوي في سياق يخاطب أوجه القصور لديهم. وبالطبع يميل

هؤلاء الأطفال إلى استخدام مصادر المدرسة المخصصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم "الحقيقية". فهذه التباينات الخفية في التعريف تنذر بوجود ضعف مزمن في القدرة على التعرف على الأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم، ويظل المجال مهددا بالفشل في التمييز بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من ذوي مشكلات التعلم الأخرى (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، وMather & Roberts, 1994، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥).

(٣) محك التباعد : Discrepancy criteria

كان هناك افتراض مؤداه أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لا يكون أداؤهم الدراسي كما ينبغي، مما أدى إلى نشأة عدد من الصيغ الرياضية التي تُستخدم في التعرف على صعوبة التعلم، هذه الصيغ يشار إليها بالتباعدات. وتستخدم هذه التباعدات بصفة أساسية لإظهار الفرق الهائل بين الذكاء الذي يقاس باختبارات معاملات الذكاء المقننة ومستوى التحصيل في جوانب المنهج الدراسي المختلفة. ويقدم الفصل الخامس من هذا الكتاب معلومات محددة عن مختلف الإجراءات لحساب التباعدات.

تجدر الإشارة هنا إلي أنه في عام ١٩٧٦، أظهرت وزارة التربية والتعليم أن ثمة نوعاً من التباعد الذي لا يمكن تفسيره عن طريق العوامل الأخرى هو الذي يعد المؤشر الوحيد والمفيد في الدلالة علي وجود صعوبة التعلم. ولقد أظهر تقرير "كالفنت" Chalfant (١٩٨٥) أيضا أن ثمة إجراءات تباعدية معينة يمكن اعتبارها مؤشرات على وجود صعوبة التعلم. ولكن في عام ١٩٨٧، أوصى مجلس صعوبات التعلم بضرورة التوقف تدريجيا عن استخدام صيغ التباعد، ولكن لم يوص التقرير بأي إجراء بديل.

وجدير بالذكر أنه في عام ٢٠٠٤، طالبت ثمان وأربعين ولاية بحساب التباعد بين معامل الذكاء ومستوى التحصيل كأحد مكونات إثبات صعوبة التعلم (Reschly & Hosp, 2004). والجدير بالذكر أيضا أنه في حين يعتبر التباعد بين الذكاء والتحصيل الآن تشريعا فيدرالياً، إلا أن هذا التشريع لا يمنع بالتحديد استخدام مثل هذا الحساب للتباعد. ولذلك ربما يظل إجراء التباعد يستخدم في بعض الولايات مستقبلاً.

ولكن حتى قبل إدخال التغييرات الأخيرة في التشريع، كان ثمة تساؤل مطروح عن مدى تكرار استخدام التباعدات على أرض الواقع، وذلك حتى في الولايات التي تتطلب مثل هذه الحسابات. على سبيل المثال، سجل "ماكميلان" و"جريشام" و"بوسيان" MacMillan,

Gresham and Bocian (١٩٩٨) أن المدارس في أحيان كثيرة لا تثبت التباعد بين معامل الذكاء ومستوى التحصيل. فلقد أجرى هؤلاء الباحثون دراسة على مائة وخمسين طفلاً في خمس إدارات مدرسية مختلفة بولاية كاليفورنيا الجنوبية، وأوضحوا أنه برغم وجود عبارة التباعد مذكورة في تعريف ولاية كاليفورنيا لصعوبات التعلم، إلا أن العديد من الطلاب المصنفين ضمن فئة صعوبات التعلم لم تنطبق عليهم هذه المحكات. فمن بين الطلاب المصنفين ضمن فئة صعوبات التعلم في هذه الدراسة وعددهم ٦١، فإن ٢٩ تلميذاً فقط (أي أقل من النصف) هم الذين تنطبق عليهم محكات التباعد. وهذا يوحي بأن أكثر من ٥٠٪ من الأطفال الذين يتلقون الخدمات في عينة هذه الدراسة لم يكونوا ذوي صعوبات تعلم. ويقترح هؤلاء الباحثون أن المدارس العامة تستخدم تعريف صعوبة التعلم كفئة غير محددة تغطي نوعيات عديدة من الأطفال بمختلف الاحتياجات التربوية والتعليمية لتزود هؤلاء الأطفال ببعض الخدمات، وهي مشكلة سبق أن طرحتها لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١).

ومع كل الاحترام لرغبة التربويين في تزويد تلاميذهم بالخدمات الضرورية، إلا أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لن يفيدوا من ضم مجموعات أخرى إليهم تتقاسم معهم الموارد والخدمات المتاحة لهم. وأنت كممارس مستجد في مجال صعوبات التعلم، سوف تتعرف على مختلف لجان التسكين عند مناقشة هذه القضية بالنظر إلى طفل معين، وسوف يتحتم عليك اتخاذ قرارات عما هو ملائم لهذا الطفل أو ذاك. وبالإضافة إلى ذلك، فمع ضم التعديلات على تعريف صعوبات التعلم من قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات لعام ٢٠٠٤ في التشريع، يمكن أن نتوقع عزوف الكثير من المدارس الجديدة والإدارات المدرسية عن استخدام التباعد في تحديد الاستحقاق أو الأهلية لتلقي خدمات التربية الخاصة.

النافذة الإيضاحية (١ -٤)

صحيفة حقائق عن الخصائص المشتركة بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم :

Fact sheet of common characteristics of students with learning disabilities

١. تظهر صعوبات التعلم على الطلاب الذكور أكثر من الطالبات الإناث، وفي معظم فصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم يكون عدد الطلاب الذكور ثلاثة أو أربعة أضعاف عدد الطالبات الإناث.

٢. معظم الطلاب المشخصين بصعوبات التعلم يتم التعرف عليهم في الصف الدراسي الثالث أو الصف الدراسي الرابع، ومعظم هؤلاء الطلاب يستمرون عبر سنوات دراستهم في تلقي خدمات صعوبات التعلم.

٣. كان التباعد بين القدرة العقلية للطفل ومستوي تحصيله في القراءة هو الخاصية المحددة لدى ٩٠٪ من الطلاب (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١).

٤. يعاني العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم من ضعف في الأداء في مهام القراءة أو الكتابة أو اللغة، في حين يكون أداؤهم مقبولا في الحساب. وعلى الرغم من أن بعض الطلاب لديهم صعوبة تعلم محددة في الحساب دون القراءة وفنون اللغة، إلا أن هذا النوع من الصعوبة يمثل الاستثناء وليس القاعدة.

٥. كثيرا ما تتجلى صعوبات التعلم في مشكلات الانتباه أو المستويات العالية من التشتت أو كليهما، وذلك في فصول المدارس العامة.

٦. يعاني بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم من مشكلات في تنظيم المادة التعليمية عند إكمال الواجبات المدرسية أو في أمور التنظيم الشخصي مثل إحضار الكتب المطلوبة إلى الفصل أو الوصول إلى المدرسة في الميعاد.

٧. يعاني بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم الأصغر سنا من النشاط الزائد أو الميل إلى التململ أو التجول المتكرر في الفصل. ويمكن مخاطبة هذه المشكلة باستخدام التدخلات الطبية التي تتضمن بعض العلاجات الدوائية المقترحة.

٨. كثيرا ما يكون من أعراض صعوبات التعلم صعوبة نسخ المعلومة من السبورة أو أداء مهام النسخ الأخرى لمختلف التصميمات.

من هم هؤلاء الصغار؟ : Who are these kids ?

عندما نتأمل فيما طرأ من تغييرات علي التعريفات في مجال صعوبات التعلم والجماعات المهنية العديدة التي شاركت في نمو تطور هذا المجال، فإننا لا نندهش إذا وجدنا أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يشكلون مجموعة غير متجانسة شديدة التباين. ولهذا السبب، ينبغي النظر إلى مناقشة الخصائص العامة والسمات المميزة للأطفال والشباب ذوي صعوبات التعلم باعتبارها مناقشة مبدئية. وعلى الرغم من أن بعض الأطفال والشباب ذوي صعوبات التعلم يظهرون العديد من الخصائص العامة المذكورة في النافذة الإيضاحية (١-٤)، إلا أن البعض الآخر لا تظهر عليه هذه السمات المميزة. ولكن هناك خصائص محددة للطلاب ذوي صعوبات التعلم يبدو أنها مقبولة بشكل عام بين المعلمين وغيرهم من الأشخاص المهنيين (Kavale & Reese, 1992; McLeskey, 1992).

أسئلة وأنشطة : Questions and activities

١. راجع النصوص القديمة في مجال صعوبات التعلم وقارن بين الأجزاء المتعلقة بالتاريخ فيها. ما هي الفروق التي تلاحظها؟

٢. استعرض التعريفات المقدمة في هذا الفصل ولاحظ الفروق بينها؛ وعلل أسباب هذه الفروق ؟ .

٣. ما هي المراحل التاريخية التي يفترضها الباحثون في هذا المجال؟ وكيف تختلف هذه المراحل عن التحليل الحالي للمراحل التاريخية؟

٤. جهز نشاطاً تمثيلياً للعب الأدوار يمثل حوارا بين أحد المنظرين الإدراكيين الحركيين - البصريين وأحد المنظرين اللغويين عن طبيعة صعوبات التعلم. ما هي وجهات النظر المختلفة التي يعكسها الموقفان؟

٥. ما هي دراسة الحالة في هذا الفصل التي تمثل رؤية المنظرين اللغويين لصعوبات التعلم؟ وما هي دراسة الحالة التي تمثل رؤية المنظرين البصريين - الحركيين؟

٦. احصل على نسخة من تعريف صعوبات التعلم المستخدمة في ولايتك من وزارة التربية والتعليم وقارن بين هذا التعريف وتلك التعريفات التي قدمناها في هذا الفصل. ما هي مكونات هذا التعريف؟ وما هي التضمينات التي يحملها بشأن التعرف على الطلاب ذوي صعوبات التعلم؟

٧. ما هي العلاقة بين النظريات الباكرة التي أقيم عليها هذا المجال والمنظورات الأكثر حداثة؟

٨. كيف يرى علماء النفس المدرسي الجدل المذكور آنفاً حول منظور صعوبات التعلم؟ وكيف يراه أولياء الأمور؟

٩. اعقد مقابلة شخصية مدققة مع بعض طلاب المرحلة الثانوية الذين تعرف أنهم ذوي صعوبات تعلم بخصوص مشكلات التعلم لديهم وعلاقاتهم بمعلميهم وأقرانهم بالمدرسة. ما هو المنظور الذي يبدونه عند مناقشة صعوباتهم؟

١٠. استعرض بعض المعلومات عن بحوث التعلم المتوافق مع وظائف الدماغ وصف الفروق بين البحوث والدراسات الحالية والنظريات النيورولوجية السابقة.

REFERENCES

Batsche, G., Elliott, J., Graden, J. L., Grimes, J., Kovaleski, J. F., Prasse, D., Reschly, D. J., Schrag, J., & Tilly, W. D. (2004). *Response to intervention: Policy considerations and implementation.* Alexandria, VA: National Association of State Directors of Special Education.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best teaching practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N. (1987). Inferred brain hemispheric preference and behavior of learning disabled students. *Perceptual and Motor Skills, 64,* 521–522.

Bender, W. N. (1985). Differential diagnosis based on the task related behavior of learning disabled and low achieving adolescents. *Learning Disability Quarterly, 8*(4), 261–266.

Bender, W. N., Rosenkrans, C. B., & Crane, M. K. (1999). Stress, depression, and suicide among students with learning disabilities: Assessing the risk. *Learning Disability Quarterly, 22*(2), 143–156.

Campbell, B. (1994). *The multiple intelligences handbook: Lesson plans and more.* Stanwood, WA: Campbell & Associates.

Carlson, S. A. (1985). The ethical appropriateness of subject-matter tutoring for learning disabled adolescents. *Learning Disability Quarterly, 8,* 310–314.

Chalfant, J. C. (1985). Identifying learning disabled students: A summary of the national task force report. *Learning Disabilities Focus, 1*(1), 9–20.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Council for Exceptional Children (2002). Commission report calls for special education reform. *Today, 9*(3), 1–6.

Council for Learning Disabilities (1987). The CLD position statements. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 349–350.

Cruickshank, W. M., Bentzen, F. A., Ratzeburg, R. H., & Tannhauser, M. T. (1961). *A teaching method for brain-injured and hyperactive children.* Syracuse, NY: Syracuse University Press.

Deshler, D. D., Schumaker, J. B., Lenz, B. K., & Ellis, E. S. (1984). Academic and cognitive interventions for LD adolescents: Part II. *Journal of Learning Disabilities, 17,* 170–187.

Eden, G. F., Stein, J. F., Wood, M. H., & Wood, F. B. (1995). Verbal and visual problems in reading disability. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 272–290.

Elias, M. J. (2004). The connection between social-emotional learning and learning disabilities: Implications for practice. *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 53–62.

Fuchs, D., Fuchs, L. S., & Compton, D. L. (2004). Identifying reading disabilities by responsiveness-to-instruction: Specifying measures and criteria. *Learning Disability Quarterly, 27*(4), 216–229.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice.* New York: Basic Books.

Hallahan, D. P. (1992). Some thoughts on why the prevalence of learning disabilities has increased. *Journal of Learning Disabilities, 25,* 523–528.

Hallahan, D. P., & Sapona, R. (1983). Self-monitoring of attention with learning disabled children: Past research and current issues. *Journal of Learning Disabilities, 16,* 616–620.

Hammill, D. D. (1990). On defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities, 23,* 74–84.

Hammill, D. D. (1993). A brief look at the learning disabilities movement in the United States. *Journal of Learning Disabilities, 26,* 295–310.

Hearne, D., & Stone, S. (1995). Multiple intelligences and underachievement: Lessons from individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 439–448.

Hynd, G. W., Marshall, R., & Gonzalez, J. C. (1991). Learning disabilities and presumed central nervous system dysfunction. *Learning Disability Quarterly, 14,* 283–296.

Jensen, E. (1995). *The learning brain.* Del Mar, CA: Turning Point.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1986). School learning, time and learning disabilities: The disassociated learner. *Journal of Learning Disabilities, 19,* 130–138.

Kavale, K. A., & Reese, J. H. (1992). The character of learning disabilities: An Iowa profile. *Learning Disability Quarterly, 15,* 74–94.

Kirk, S. A. (1988). *Historical aspects of learning disabilities.* Unpublished paper of keynote speech, delivered at Rutgers University.

Kirk, S. A., McCarthy, J. J., & Kirk, W. D. (1968). *The Illinois test of psycholinguistic abilities.* Urbana, IL: University of Illinois Press.

Leonard, C. M. (2001). Imaging brain structure in children: Differentiating language disability and reading disability. *Learning Disability Quarterly, 24,* 141–157.

Liddell, G. A., & Rasmussen, C. (2005). Memory profile of children with nonverbal learning disability. *Learning Disabilities Research, 20*(3), 137–141.

MacMillan, D. L., Gresham, R. M., & Bocian, K. M. (1998). Discrepancy between definitions of learning disabilities and school practices: An empirical investigation. *Journal of Learning Disabilities, 31,* 314–326.

Magiera, K., & Zigmond, N. (2005). Co-teaching in middle school classrooms under routine conditions: Does the instructional experience differ for students with disabilities in co-taught and solo-taught classes? *Learning Disabilities Research, 20*(2), 79–85.

Mather, N., & Roberts, R. (1994). Learning disabilities: A field in danger of extinction? *Learning Disabilities Research and Practice, 9*(1), 49–58.

McLeskey, J. (1992). Students with learning disabilities at primary, intermediate, and secondary grade levels: Identification and characteristics. *Learning Disability Quarterly, 15,* 13–19.

McMaster, K. L., Fuchs, D., Fuchs, L. S., & Compton, D. L. (2005). Responding to nonresponders: An experimental field trial of identification and intervention methods. *Exceptional Children, 71*(4), 445–463.

Mellard, D. F., Byrd, S. E., Johnson, E., Tollefson, J. M., & Boesche, L. (2004). Foundations and research on identifying model responsiveness-to-intervention sites. *Learning Disability Quarterly, 27*(4), 243–256.

Mellard, D. F., Deshler, D. D., & Barth, A. (2004). LD identification: It's not simply a matter of building a better mousetrap. *Learning Disability Quarterly, 27*(4), 229–242.

Moats, L. C., & Lyon, G. R. (1993). Learning disabilities in the United States: Advocacy, science, and the future of the field. *Journal of Learning Disabilities, 26,* 282–294.

National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) (2005). Responsiveness to intervention and learning disabilities: A report prepared by the National Joint Committee on Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly, 28*(4), 249–260.

National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: A report from the National Reading Panel.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Orton, S. (1937). *Reading, writing, and speech problems in children.* New York: Norton.

Poplin, M. S. (1988). Holistic/constructivist principles of the teaching/learning process: Implications for the field of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 21,* 401–416.

Reid, D. K., & Button, L. J. (1995). Anna's story: Narratives of personal experience about being labeled learning disabled. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 602–614.

Reschly, D. J., & Hosp, J. L. (2004). State SLD identification policies and practices. *Learning Disability Quarterly, 27*(4), 197–213.

Shaw, S. F., Cullen, J. P., McGuire, J. M., & Brinckerhoff, L. C. (1995). Operationalizing a definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 586–597.

Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2006). Reading disability and the brain. *Educating Exceptional Children: 2005/2006.* Dubuque, IA: McGraw-Hill.

Siegel, L. S. (1999). Issues in the definition and diagnosis of learning disabilities: A perspective on *Guckenberger v. Boston University. Journal of Learning Disabilities, 32,* 304–319.

Simpson, R. L., LaCava, P. G., & Graner, P. S. (2004). The No Child Left Behind Act: Challenges and implications for educators. *Intervention in School and Clinic, 40*(2), 67–75.

Sousa, D. A. (1995). *How the brain learns: A classroom teacher's guide.* Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.

Sousa, D. A. (2001). *How the special needs brain learns.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Stanford, P. (2003). Multiple intelligence for every classroom. *Intervention in School and Clinic, 39*(2), 81–86.

Stanovich, K. E. (1999). The sociopsychometrics of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 32,* 350–361.

Strauss, A. A., & Kephart, N. C. (1955). *Psychopathology and education of the brain-injured child: Vol. 2. Progress in theory and clinic.* New York: Grune & Stratton.

Swanson, H. L. (1999). Cognition and learning disabilities. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 415–460). Austin, TX: ProEd.

Sylwester, R. (1995). *A celebration of neurons: An educator's guide to the human brain.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tomasi, S. F., & Weinberg, S. L. (1999). Classifying children as LD: An analysis of current practice in an

urban setting. *Learning Disability Quarterly, 22,* 31–42.

Tomlinson, C. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Torgesen, J. K. (1975). Problems and prospects in the study of learning disabilities. In E. M. Hetherington & O. Hagen (Eds.), *Review of child development research, Vol. 5.* Chicago: University of Chicago Press.

Torgesen, J. K. (1977). The role of non-specific factors in the task performance of learning disabled children: A theoretical assessment. *Journal of Learning Disabilities, 10,* 27–35.

Torgesen, J. K. (1980). The use of efficient task strategies by learning disabled children: Conceptual and educational implications. *Journal of Learning Disabilities, 13,* 364–371.

Torgesen, J. K., & Licht, B. G. (1983). The learning disabled child as an inactive learner: Retrospect and prospects. In J. D. McKinney & L. Feagans (Eds.), *Current topics in learning disabilities, Vol. 1.* Norwood, NJ: Ablex.

U.S. Office of Education (1977). Assistance to states for education of handicapped children: Procedures for evaluating specific learning disabilities. *Federal Register, 42,* 65082–65085.

Vaughn, S., & Linan-Thompson, S. (2003). What is special about special education for students with learning disabilities? *Journal of Special Education, 37*(3), 140–147.

Weistein, J. A. (1994). Growing up learning disabled. *Journal of Learning Disabilities, 27,* 142–143.

White, O. R. (1986). Precision teaching—Precision learning. *Exceptional Children, 52,* 522–534.

Will, M. (1986). *Educating students with learning problems: A shared responsibility.* Washington, DC: U.S. Department of Education.

Will, M. (1988). Educating students with learning problems and the changing role of the school psychologists. *School Psychology Review, 17,* 476–478.

Yell, M. L., Katsiyannas, A., & Shiner, J. G. (2006). The No Child Left Behind Act, adequate yearly progress, and students with disabilities. *Teaching Exceptional Children, 38*(4), 32–39.

Zigmond, N. (2003). Where should students with disabilities receive special education services? Is one place better than another? *Journal of Special Education, 37*(3), 193–199.

الفصل الثانى



المظاهر والجوانب الطبية لصعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- النماذج الطبية والتربوية.
- الجهاز العصبى وعملية التعلم.
  - الخلايا العصبية.
  - الدماغ.
  - المخ.
- الأسباب المرضية لصعوبات التعلم.
  - التأثيرات الجينية والعوامل الوراثية.
  - التشوهات الجنينية.
  - أسباب أثناء الولادة.
  - أسباب بعد الولادة.
  - البحث عن الأسباب الطبية.
- التشخيص الطبى لصعوبات التعلم.

- الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية - الاصدار الرابع (DSM-IV).
- التقييم العصبي.
- التقنيات الطبية للتقييم العصبي.
- استخدام التقنيات الحديثة.
- وعود لم تتحقق.

- **العلاجات الطبية لمشكلات التعلم.**
  - أنواع التدخلات الدوائية.
  - بحوث ودراسات في الفاعلية.
  - دور المعلم.
  - ملخص التدخلات العلاجية الدوائية.
- **خلاصة.**
- **أسئلة وأنشطة.**

مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١- التعرف على القضايا الطبية المتعددة والمختلفة فى مجال صعوبات التعلم.

٢- المقارنة بين النماذج الطبية والنماذج التربوية وإجراء مقابلات بينها.

٣- وصف المحاولات لتحديد الأسباب الطبية لصعوبات التعلم.

٤- مناقشة الأسباب الوراثية (الجنينية) والأسباب العضوية (البيوكيميائية) لصعوبات التعلم.

٥- وصف العديد من التقنيات الطبية الجديدة والواعدة الخاصة بالتقييم.

٦- إعداد قائمة بالمداخل العلاجية الدوائية للتحكم فى السلوك.

٧- وصف البنية الأساسية للجهاز العصبى المركزى.

٨- وصف قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

الكلمات المفتاحية

الجهاز العصبى المركزي.

النيرون (الخلية العصبية).

التفرعات الشجيرية (الكواشف الحسية).

المحور (الجذع).

الناقلات العصبية.

المخيخ.

المخ.

التموضع (الوضع فى مكان).

تخصص أحد النصفين الكرويين

الفص الصدغى.

الفص الأمامى.

صعوبات التعلم غير اللفظية.

صعوبات المعالجة الصوتية الأساسية.

التشوهات الجينية.

زملة الكحولية الجنينية.

الدليل التشخيصي والإحصائى للاضطرابات العقلية ـ الإصدار الرابع.

اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

الدليل التشخيصي والإحصائى للاضطرابات العقلية ـ الإصدار الخامس.

معدل الانتشار.

الفص الجدارى.	الاعصاب الدماغية.
الفص القذالى (القفوى).	الفحص بالأشعة المقطعية.
التصوير المقطعى بالنظائر المشعة.
الفحص بأشعة الرنين المغناطيسي.
الفحص بالرنين المغناطيسي الوظيفى.

ـ مقدمة:

إن جذور وأصول دراسة صعوبات التعلم كانت فى الحقل الطبى، وقد تنوعت وتعددت العلاقات بين فروع الطب وصعوبات التعلم. أولًا، إن معظم التأثير فى مجال التربية الخاصة بصورة عامة يعود إلى المجال الطبى. فعلى سبيل المثال، تطلب التشريع الذى سهل ودعم تقديم خدمات التربية الخاصة بصورة قومية توفر المعلومات الطبية كجزء ومكون أساسي فى كل البرامج التربوية الفردية المقدمة للأطفال. وأيضًا، فإن كل الاعتبارات والشروط التى تستخدم لتشخيص المشكلات التربوية الفردية وكذلك المداخل العلاجية لها هى فى الأصل ذات منشأ طبى.

ثانيًا، قد تلعب المعلومات الطبية دورًا مهمًا فى تحديد صعوبات التعلم لدى بعض الأطفال. وقد أشارت التعريفات الواردة فى الفصل الأول إلى أن الأسباب الطبية مثل العجز البصرى والمشكلات السمعية يجب أن تستثنى لكى يتم تصنيف الطفل على أنه يعانى من صعوبة تعلم. وتستخدم المعلومات التى نحصل عليها من طبيب الأعصاب (المعلومات العصبية) غالبًا فى التعرف على الطفل ذى صعوبات التعلم. وبشكل واضح، يجب أن يكون لدى المعلمين فى مجال صعوبات التعلم بعض الفهم والدراية بالاسهامات الطبية فى هذا المجال لكى تكون لديهم القدرة على التعامل مع الأنماط المنوعة والمختلفة للمعلومات الطبية التى سيواجهونها ويتعرضون لها.

وأخيرًا، تم اقتراح العديد من العلاجات الطبية لصعوبات التعلم، بالرغم من أن بعض هذه العلاجات الطبية ما زال مثارًا للجدل ولا يتم تدعيمه فى الوقت الحاضر، وعلى خلاف ذلك فإن بعض أنواع العلاجات الطبية تكون مدعومة بقوة من قبل بعض البحوث والدراسات التى تستخدم التدخلات الدوائية بصورة كلية لعلاج النشاط الزائد على سبيل المثال.

هذا الفصل يهدف إلى تزويد القارئ بمعلومات عن الخلفية الطبية لصعوبات التعلم. ففي البداية، نعقد مقارنة بين طرائق المدخل الطبي والمدخل التربوي فى دراسة صعوبات التعلم كخلفية لفهم باقي الفصل. ثم نتطرق بعد ذلك إلى المخ والجهاز العصبي المركزي. وفي النهاية، نناقش ثلاثة جوانب مختلفة لتأثير البحوث والدراسات فى ميدان العلوم الطبية في مجال صعوبات التعلم وهي: قضايا علم الأسباب المرضية والتقييم وأخيراً العلاج.

النماذج الطبية والتربوية : Medical and educational models

أو المدخلين الطبي والتربوي لدراسة صعوبات التعلم :

يختلف الممارسون في المجال الطبي عن التربويين في مدخلهم إلى دراسة الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ففي حين يهتم التربويون بالتعرف على أنماط بيئات التعلم التي قد تؤدي إلى إتقان الطفل لمادة تعليمية معينة، يميل النموذج الطبي إلى تحميل الطفل وحده مسؤولية الصعوبة. وفي حين يؤدي التوجه الطبي بالممارس إلى البحث عن مواطن الخلل في الجهاز العصبي المركزي للطفل، يكون التربويون أكثر ميلا إلى البحث عن المشكلة في الطريقة التي يتفاعل بها الطفل مع بيئته التربوية. ونظرا للتركيز على الطريقة التي يلتمس بها التربويون العلاجات البيئية، ثمة مصطلح آخر يستخدم للتعبير عن النموذج التربوي ألا وهو النموذج البيئي الايكولوجي Ecological Model. يشير هذا المصطلح إلى اهتمام التربويين بالعلاقة بين الطفل وبيئة التعلم، وهو يوازي اهتمام علماء البيئة بالتفاعلات بين الكائن الحي وبيئته. وقد نصادف أيضا مصطلح المنظور السياقي Contextualist حيث يستخدم كمرادف للنموذج البيئي، وهو مصطلح يوحي بالتركيز على السياق الذي تحدث فيه عملية التعلم. فعندما تنشأ مشكلة معينة يلتمس التربويون على سبيل المثال مدخلا تعليميا مختلفا والذي قد يزداد فيه ميل الطفل إلى الاستجابة بنجاح، فى حين يميل الممارس في المجال الطبي إلى التماس العلاج الدوائي لتخفيف أثر القصور في التعلم.

وعلى الرغم من كل هذا التبسيط إلا أن الفروق في النماذج الفكرية المستخدمة في هاتين المهنتين المختلفتين تثير قضية التواصل بين الممارسين في هذين المجالين، كما سوف يتضح بعد ذلك في هذا الفصل. وتقدم النافذة الإيضاحية (٢-١) مقارنة موجزة لإيضاح الفروق الرئيسية بين النموذجين الطبي والتربوي. يمكنك الاطلاع على هذه النافذة ثم متابعة قراءة الفصل.

النافذة الإيضاحية (٢ -١)

النماذج الطبية والتربوية: Medical and educational models

فيما يلي مقارنة بين النماذج الفكرية الطبية والتربوية لإيضاح أنماط الفروق بين الافتراضات والاستراتيجيات التربوية التي ينطوي عليها هذان النموذجان. ومن الواضح أن هذه المقارنة مبسطة إلى حد كبير، ولكن يوحي التناقض بين النموذجين بأنماط الفروق بين المدخلين الطبي والتربوي.

القضية المعنية	النموذج الطبي	النموذج التربوي
المنشأ	تكمن الأسباب في تكوين الجهاز العصبي المركزي للطفل، وتنبثق العلاجات التربوية نتيجة للوعي بهذا الجانب.	تكمن الأسباب في التفاعل بين المتعلم وبيئته.
التعبير الاصطلاحي	يميل النموذج الطبي إلى استخدام مصطلحات تمتد جذورها في الممارسات الكلينيكية	يميل النموذج التربوي إلى استخدام مصطلحات أكثر صلة بالممارسات التربوية.
التقييم	يهدف التقييم إلى تحديد نوع الاضطراب لدى الطفل.	يهدف التقييم إلى مساعدة الطفل على التعلم.
العلاج	يميل النموذج الطبي إلى استخدام العقاقير الطبية للتغلب على مشكلات النشاط الزائد وقصور الانتباه.	يميل النموذج التربوي إلى استخدام برامج تعزيز السلوك.

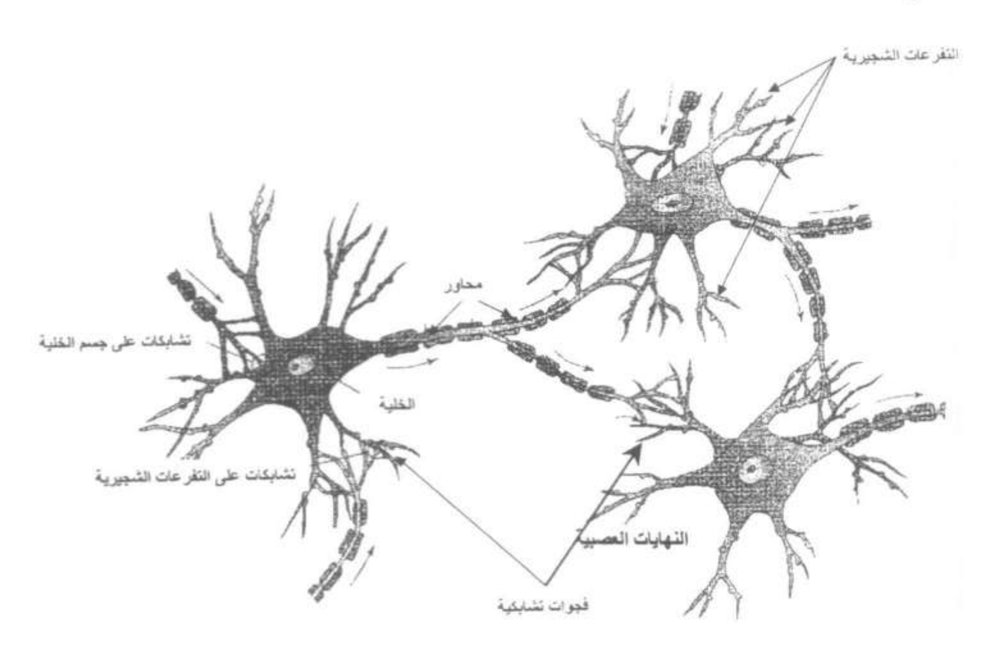
لقد كانت هناك جهود مبذولة طوال العقد الماضي لإعادة إحياء التربية الخاصة (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة CESE، ٢٠٠١؛ واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم NJCLD، ٢٠٠٥)، ولقد أثمرت هذه الجهود عن تقرير من شأنه أن يدفع عجلة النموذج الفكري التربوي للأمام. على سبيل المثال، تقترح توصيات اللجنة زيادة التركيز على النتائج التربوية وتطوير نموذج للوقاية من الصعوبات المدرسية، وليس الانتظار حتى يثبت فشل الطفل في القراءة أو الحساب ثم القيام بتشخيص صعوبة التعلم (للمزيد من المعلومات عن الإجراءات الحديثة للاستجابة في التدخل انظر الفصل الخامس). فبالنظر إلى تشريع قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات IDEA لسنة ٢٠٠٤ يتضح في الحقيقة إعادة إحياء المنظور التربوي، ويمكننا أن نرى تغيرات هائلة في طرق تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والإعاقات الأخرى. على أقل تقدير، يمكن أن يثمر هذا التقرير عن تركيز الانتباه على مشكلات التعلم المتعلقة بالمدرسة وكيف يمكن أن يسهم المعلمون في علاج جوانب القصور لدى تلاميذهم. وسوف يؤدي ذلك إلى الارتقاء بميدان التربية الخاصة بعيدا عن سيادة النموذج الطبي سابقاً.

الجهاز العصبي وعملية التعلم: Learning and the nervous system

التعلم وظيفة الجهاز العصبي المركزي الذي يتكون من المخ والحبل الشوكي. وهو في الحقيقة جهاز اتصال حيث تنتقل المعلومات فيه عبر مختلف النبضات الكهروميكانيكية. ومن خلال التعرف على أساسيات هذا الجهاز يمكننا فهم العلاجات القائمة على النموذج الطبي لصعوبات التعلم (Leonard, 2001; Shaywitz & Shaywitz, 2006).

الخلايا العصبية: Neurons

النيرون Neuron أو الخلية العصبية Nerve Cell هى الوحدة الأساسية للجهاز العصبي. ويوضح الشكل (٢-١) مخططا لعدة خلايا عصبية متشابكة. والخلية العصبية جهاز كيميائي كهربي يستجيب بشكل معقد للنبضة الكهربية من الخلية العصبية المجاورة. ففي البداية تقوم التفرعات الشجيرية Dendrites أو الكواشف الحسية للخلية العصبية بالتقاط الانبعاث الكيميائي من الخلية العصبية المجاورة فتنشط الخلية. ثم تتكون النبضة الكهربية وتسري عبر الخلية العصبية لتصل في النهاية إلى المحور Axon أو الجذع الممتد للخلية لتنشط حول الخلايا العصبية (Sousa, 1995).



الشكل (٢-١)

الخلايا العصبية المتشابكة

وهناك العديد من التفرعات الشجيرية التي تربط بين الخلية العصبية ومئات الخلايا العصبية الأخرى عبر جهاز كيميائي معقد تتحكم فيه النبضة الكهربية في إنتاج المركبات الكيميائية. ويلاحظ أن التفرعات الشجيرية لأي خلية عصبية لا تتلامس بشكل مباشر مع محاور الخلايا العصبية الأخرى وإنما يوجد بينها فراغ يسمى بالفجوة التشابكية Synaptic Gap. وعندما تصل النبضة الكهربية إلى الفجوة التشابكية فإنها تفرز مجموعة من المركبات الكيميائية تسمى بالناقلات العصبية Neurotransmitters. وهناك أكثر من خمسين ناقل عصبي أشهرها الدوبامين والنورإبينفرين والأسيتيل كولين. وهذه الناقلات العصبية بدورها تثير المحاور العصبية للخلايا العصبية المجاورة. ولكن لا تمر جميع الرسائل العصبية عبر الفجوة التشابكية لأن الفجوة تفرز أيضا تصنيفا مختلفا تماما من المركبات الكيميائية والتي قد تعوق النبضة الكهربية. ويشار إلى هذه المركبات بالمثبطات العصبية Neuroinhibitors.

وتعتمد عملية التعلم على الروابط بين الخلايا العصبية. فلقد أثبتت نتائج العديد من البحوث والدراسات التي تناولت دور المخ في عملية التعلم أنه بإمكان الخلايا العصبية في مخ الطفل أن تنشيء العديد من الروابط فيما بينها أكثر منها لدى البالغ (Sousa, 1995). وبالإضافة إلى ذلك، فكلما زاد ثراء البيئة التي يعيش فيها الطفل في مرحلة مبكرة من عمره تشعبت الروابط بين الخلايا العصبية. ومع مرور الوقت، تقوى الروابط العصبية التي يجدها المخ نافعة وتأخذ صفة الاستمرارية وفي الوقت نفسه تتلاشى الارتباطات نادرة الحدوث (Sousa, 1999, 1995, 2001). وتحدث هذه العملية مدى الحياة؛ لكنها تبلغ ذروتها في المرحلة العمرية ما بين عامين إلى أحد عشر عاما. ويمثل هذا النمط لنمو المخ مادة ثرية للنقاش في برامج التدخل التربوى المبكر وفي برامج الإثراء البيئي. وللأسف الشديد لا يتم تشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قبل مرحلة دخول المدرسة، ولا يتم تشخيص الكثير منهم قبل الصف الدراسي الثالث أو الصف الدراسي الرابع أي قرب انتهاء المرحلة العمرية المشار إليها. ولكن هذه المعلومات حديثة العهد عن عملية التعلم بالنسبة للأطفال الصغار تزودنا بالعديد من المبررات المنطقية البحثية في برامج التدخل المبكر.

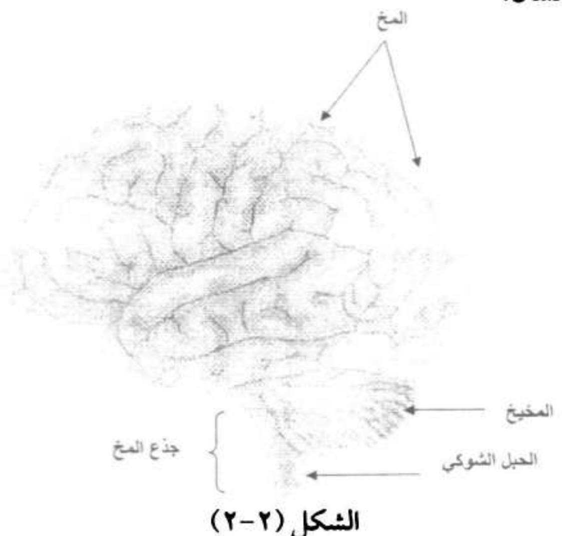
وهناك منظومة معقدة من الإشارات الكيميائية الكهربية بين الأعصاب، ولسنا في حاجة إلى فهم هذه التفاعلات فهماً تاماً. ولكننا كتربويين سوف نحتاج إلى فهم ذلك الوصف التمهيدي للتفاعل العصبي، وذلك لأن العديد من العلاجات الطبية التي كثيرا ما توصف للأطفال ذوي صعوبات التعلم تؤثر بوضوح على هذا الانتقال للمعلومات عبر الفجوة التشابكية. على سبيل المثال، قد يؤثر استخدام المنشطات بمختلف أنواعها على إفراز الناقلات والمثبطات العصبية

ومن ثم تحدث تغييرات في بعض السلوكيات داخل حجرة الدراسة مثل النشاط الزائد (للمزيد من الإيضاح لهذه الديناميات الخاصة بتفاعل خلايا المخ انظر كلا من ,Booth and Burman) .2001; Richards, 2001; Sousa, 2001)

ولقد أظهر الباحثون، أيضاً، إمكانية حدوث صعوبات التعلم كنتيجة لأوجه الخلل البيوكيميائي الذي يؤثر في هذه الناقلات العصبية (Shaywitz Shaywitz, 2006). وقد يستفسر - عن هذه المعلومات - أولياء الأمور الذين يطلعون على التقارير البحثية المنشورة في العديد من المجلات العلمية. وبرغم استمرارية البحث في هذا المجال - فى الوقت الراهن - إلا أنه لا يوجد دليل يدعم هذا المنظور.

الدماغ: The Brain

يحتوي الدماغ على القدر الأكبر من تركيز الخلايا العصبية في جسم الإنسان. ومن المهم بالنسبة للدارسين في مجال صعوبات التعلم التعرف على مختلف وظائف الدماغ حيث يفترض أن يحدث الجزء الأكبر من عملية التعلم في الدماغ. ويوضح الشكل (٢-٢) رسما تخطيطيا لمختلف مناطق الدماغ فى الإنسان.

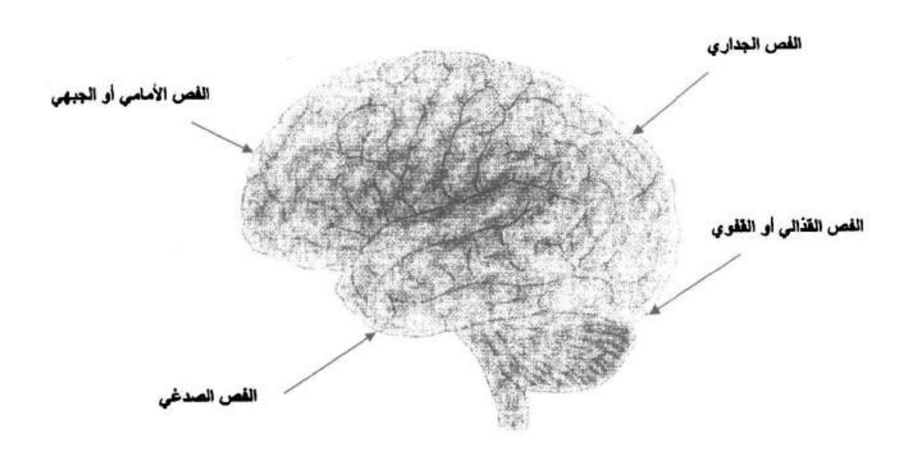


الشكل (٢-٢)

مناطق الدماغ فى الإنسان

يتركب الدماغ من ثلاث مناطق هي: جذع المخ والمخيخ والمخ. وبالطبع يمكن تقسيم كل من هذه المناطق الثلاث إلى العديد من الأجزاء الفرعية. ويوضح الشكل (٢-٣) بعض هذه الأجزاء. ويمكن القول أنه ليس من الضروري هنا فهم الوظائف المعقدة لكل جزء دقيق من

أجزاء الدماغ. ولكن من الضروري فقط فهم الأجزاء الأساسية حتى يمكن فهم واستيعاب بعض النظريات التمهيدية المتعلقة بمجال صعوبات التعلم.



الشكل (٢-٣)

فصوص نصف الكرة الدماغي

جذع المخ: The Brain Stem

جذع المخ هو الجزء السفلي من الدماغ كما يوضح الشكل (٢-٢) وهو أقدم جزء فى مخ الإنسان، وبمصطلحات ارتقائية تطورية هو أول جزء يتطور فيه. ويتحكم جذع المخ بمختلف أجزائه في وظائف الجسم الحيوية مثل النبض والتنفس. وفي أحيان كثيرة كما في حالات الحوادث عندما يتوقف نشاط المخ الكهربي القابل للقياس ويحدث موت للأجزاء الأخرى من الدماغ، يستمر جذع المخ في أداء وظائفه حيث يستمر المصاب في التنفس ويظل على قيد الحياة. ويتحكم جذع المخ أيضا في المدخلات الحسية والمخرجات الحركية العصبية في منطقة الوجه.

ووظيفة المخيخ هي استقبال المدخلات الحسية (من مختلف الحواس) والتحكم في الجزء الأكبر من الجهاز العصبي الحركي. ويضم الجهاز العصبي الحركي مجموعة الأعصاب التي تتحكم في حركة الجسم. ومن ثم يتحكم هذا الجزء من المخ بدرجة كبيرة في الاتزان ووضع الجسم والحركة.

المـخ: The Cerebrum

المخ هو أكبر جزء من أجزاء الدماغ. ويتحكم هذا الجزء في أغلب وظائف التفكير العليا The Higher-Thought Functions التي نعتبرها إنسانية بالدرجة الأولى. وعلى الرغم من

وجود المخ في جميع الثدييات بدرجات متفاوتة من التطور، إلا أن المخ البشري هو الأكثر تطوراً على الإطلاق.

ينقسم المخ إلى نصفين كرويين، ويعد هذا التقسيم للنشاط الدماغي هو أساس العديد من نظريات صعوبات التعلم. وتتم وظائف نصفي الكرة الدماغي بشكل تقاطعي بحيث يكون النصف الأيسر مسؤولاً عن التحكم العصبي الحركي للجانب الأيمن من الجسم والعكس صحيح. أي بعبارة أخرى، فإن نصف الكرة الدماغي الأيسر هو الذي يصدر الإشارة المخية بتحريك اليد اليمنى (كما في حالة الكتابة).

وبالإضافة إلى هذا التحكم الحركي التقاطعي، ثمة صلة بين النصفين الكرويين المخيين ومختلف صور التعلم والنشاط الدماغي. فعلى سبيل المثال، في ٩٠٪ من فئة البالغين تنشأ اللغة والأشكال اللغوية للتفكير في نصف الكرة الدماغي الأيسر (Robertson, 2000). ويتحكم نصف الكرة الدماغي الأيسر أيضا في الأنظمة اللغوية الأخرى مثل قراءة الأرقام والتفكير المنطقي. أما نصف الكرة الدماغي الأيمن فيتحكم في التوجه فى الفراغ أو المكان، والتسلسل الزمني والتخيل البصري والتعبير الإبداعي في الموسيقى، وذلك لدى الغالبية العظمى من فئة البالغين. وبالطبع قد يكون هناك تبادل بين وظائف نصفي الكرة الدماغيين لدى أفراد معينين ولا نعرف سببا يفسر نمو بعض الأفراد بشكل مختلف (كما في حالة الفرد الأعسر أو الأشول). وتقدم النافذة الإيضاحية (٢-٢) قائمة شاملة لأنماط الوظائف التي تبدو مرتبطة بالنصفين الكرويين المخيين لدى الأشخاص الذين يستخدمون يدهم اليمنى.

وقد نصادف مصطلح "التمركز" Localization والذي يدل على تخصص أحد نصفي الكرة الدماغي بشكل عام في نوع معين من التعلم. إذن اللغة بالنسبة لمعظم الأشخاص مركزها نصف الكرة الدماغي الأيسر في حين أن التوجه فى الفراغ أو المكان يتمركز في نصف الكرة الدماغي الأيمن.

النافذة الإيضاحية (٢ -٢)

الوظائف المرتبطة بنصفي الكرة الدماغيين:

Functions associated with brain hemisperes

نصف الكرة الدماغي الأيسر	نصف الكرة الدماغي الأيمن
الكلام التعبيري	التوجه فى الفراغ أو المكان
اللغة الاستقبالية	فهم اللغة البسيطة

اللغة (عامة)	إطلاق الأفكار غير اللفظية
الوظائف الحركية المعقدة	الإحساس بالصورة والنمط
الحذر أو الاحتراس	الوظائف الشبيهة بالأداء
تعلم الارتباط الزوجي	التكامل الفراغي أو المكاني
الاتصال أو الربط بالوعي	التفكير الارتباطي الإبداعي
إطلاق الأفكار	تمييز الوجوه
التماثل الإدراكي	تمييز الأصوات
التحليل الزمني	التفكير الارتباطي الزوجي غير اللفظي
تحليل التفاصيل	الإدراك الملموس
الحساب	الإدراك الجشطلتي (الشكل والأرضية)
الكتابة	معالجة الصور
العد	حل المشكلات بديهياً (باستخدام الحس)
توجيه الأصابع	الخبرات والتجارب النفسية
الاتجاه من اليسار لليمين	الأفكار الفكاهية (روح الدعابة)
المعالجة التتابعية أو التسلسلية	المعالجة التلقائية

المصدر: هناك مصادر عديدة للمعلومات التي ترصدها هذه النافذة ولكنها مجمعة في كتاب "عسر القراءة: النظرية النيوروسيكولوجية والأبحاث والتمييز الكلينيكي"، G. W. Hynd & M. Cohen, 1983، نيويورك، دار Gruna & Stratton للنشر.

تحدث عملية التمركز أو التخصص بالنسبة لنصفي الكرة الدماغيين في سنوات النمو الأولى من حياة الإنسان. ويميل النصفان الكرويان في الواقع إلى التماثل تماما في النشاط لدى الأطفال حتى سن السابعة تقريباً، وتصبح اللغة متمركزة في أحد نصفي الكرة الدماغيين أو الآخر بعد سن معين. فمثلا إذا أصيب طفل في الرابعة من عمره بحادث أتلف نصف الكرة الدماغي الأيسر فإن النصف الأيمن في هذه الحالة يصبح بإمكانه تحمل العبء ،بطريقة ما، وتعلم استخدام اللغة وهي أحد أنشطة نصف الكرة الدماغي الأيسر المصاب. ولكن إذا وقع نفس الحادث لشخص بالغ (أو لطفل تعدى السابعة من عمره) فإنه يميل إلى أن يعاني من قصور لغوي مدى الحياة.

وتقوم العديد من النظريات في مجال صعوبات التعلم على نمط التمركز أو التخصص

المذكور بالنسبة لنصفي الكرة الدماغيين. ولقد لاحظ "أورتون" Orton (١٩٣٧) أن الإنسان لا يولد بهذا النمط للنشاط الدماغي مترسخاً فيه وإنما يتطور بعد ذلك. ولذلك نجد أن "أورتون" يفترض أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم ترجع صعوبة القراءة لديهم إلى بعض التأخر أو عدم الاكتمال في نمو الأنماط الطبيعية للتمركز أو التخصص الدماغي. على سبيل المثال، إذا لم تتمركز وظائف اللغة حتى عمر العاشرة وتأخرت وظائف المخ في نموها فإن الطفل في هذه الحالة سوف يعاني من مشكلات في القراءة واللغة.

كما تجدر الإشارة إلى أن مفهوم الأفضلية الجانبية يقوم -هو الآخر- على تخصص نصفي الكرة الدماغيين السابق شرحه. وكانت هذه الفكرة السائدة تقوم على مفهوم تفضيل الطالب استخدام إحدى اليدين في الكتابة (عادة ما تكون اليد اليمنى)، ويتطور هذا التفضيل مع تطور تمركز مختلف مجالات التعلم في نصفي الكرة الدماغيين. فإذا تأخر نمو هذا التمركز أو التخصص أو تباطأ يفترض أن يحدث خللاً في الأفضلية الجانبية، والذي فيه يجد بعض الأطفال صعوبة في تحديد اليد التي يستخدمونها في الكتابة وفي تتبع السطر أو الكلام المكتوب من أحد جانبي الصفحة إلى الجانب الآخر. ويفترض أن يتسبب هذا الخلل في مشكلات القراءة واللغةالمكتوبة. ولكن ثمة برهان أكثر حداثة في مجال النيوروسيكولوجي أو علم النفس العصبي قد حل محل هذه الأفكار المبكرة.

ويقدم الشكل (٢-٣) منظراً جانبياً لأحد نصفي الكرة الدماغيين والذي تظهر فيه أربعة أجزاء منفصلة. ويحتوي كل من نصفي الكرة الدماغيين على هذه الأجزاء الأربعة.

وطبقاً للشكل (٢-٣)، نجد أربعة فصوص في كل من النصفين الكرويين الدماغيين من الأمام إلى الخلف كالآتي:

- **الفص الصدغي Temporal Lobe**– ويتحكم في السمع والذاكرة السمعية
- **الفص الأمامي Frontal Lobe**– ويتحكم في التفكير المجرد
- **الفص الجداري Parietal Lobe**– ويتحكم في الإحساسات اللمسية فى مختلف أجزاء الجسم
- **الفص القذالي أو القفوي Occipital Lobe**– ويتحكم في الرؤية والإدراك البصري

وقد يتواصل كل من هذه الفصوص في أحد نصفي الكرة الدماغيين مع الفص المشابه أو المناظر له في نصف الكرة الدماغي الآخر عبر حزمة أو كتلة من الألياف العصبية في مركز الدماغ تعرف باسم الجسم الجاسئ أو المادة البيضاء. وبرغم التمايز بين أنشطة النصفين الكرويين الدماغيين بشكل أو بآخر، إلا أنهما يتفاعلان مع بعضهما البعض في أغلب مهام التعلم.

وجدير بالذكر، أنه من المهم بالنسبة للمعلمين فهم أساسيات هذه الأجزاء المخية بشكل عام حتى يتسنى لهم فهم بعض مشكلات التعلم. على سبيل المثال، قد يتأثر الفص القذالي أو القفوي بشدة لدى الطفل المصاب في الجزء الخلفي من قاع الجمجمة مما يسبب له مشكلات في الإدراك البصري وتظهر لديه صعوبات التعلم. وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسات فحص المخ أن الفص الأمامي مسؤول بدرجة كبيرة عن حفظ المعرفة الجديدة والذاكرة (Sousa, 2001). فمثلا عندما يدرس الطفل ويتعلم حقيقة أو فكرة جديدة فإنه في أحيان كثيرة يقوم بتكرارها ثم يحاول التفكير في حقائق أو أفكار أخرى مشابهة. ويتدخل الفص الأمامي إلى حد كبير في هذا النمط من الحفظ والتكرار بجانب أجزاء المخ الأخرى. وينتج عن هذا النوع من النشاط للفص الأمامي في المخ زيادة في احتفاظ الذاكرة طويلة الأمد بهذه الحقيقة أو الفكرة التي كررها الطفل وحفظها بهذه الطريقة. ومما لا شك فيه أن أي مشكلة في الأداء الوظيفي للفص الأمامي في المخ يمكن أن تتسبب في نطاق واسع من مشكلات التعلم والتي تتضمن صعوبات التعلم.

هناك تقدم كبير في البحوث والدراسات ذات الصلة بالأداء الوظيفي الدماغي لدى التلاميذ بجميع فئاتهم متضمنة صعوبات التعلم، ولقد بدأت الصورة تكتمل فيما يتعلق بالتفاعلات بين النصفين الكرويين الدماغيين (Galaburda, 2005; Plante, Ramage & Magloire, 2006; Robertson, 2000; Shaywitz & Shaywitz, 2006). وتقدم النافذة الإيضاحية (٢-٣) نظرية حديثة عن صعوبات القراءة الناتجة عن تطور التقنيات الطبية وفنيات فحص الدماغ.

النافذة الإيضاحية (٢ -٣)

الأنماط الفرعية لصعوبات التعلم: Subtypes of learning disabilities

يذكر "رورك" وزملاؤه (Rourke, 2005; Rourke, Ahmad, Collins, Rourke et al. Hayman-Abello, Hayman-Abello & Warriner, 2002) أن التقدم الذي حدث في مختلف فنيات تصوير وفحص الدماغ قد أدى إلى إمكانية التعرف على صعوبات التعلم وذلك باستخدام هذه التقنيات المتقدمة فى تطوير فنيات وتقنيات دراسة المخ (Rourke, van der Vlugt & Rourke, 2002). وفي حين كان يفترض سابقا أن صعوبات التعلم تقوم على خلل ما أو اعتلال وظيفي غير محدد في الدماغ، يقترح هؤلاء الباحثون أنه أصبح بإمكاننا تحديد هذه الاعتلالات الوظيفية باستخدام تلك التقنيات الحديثة (Rourke, 2005). وستتطرق إلى هذه التقنيات المطورة حديثا لتصوير وفحص الدماغ لاحقا في هذا الفصل. ويفترض هؤلاء الباحثون بالتحديد وجود نمطين فرعيين لصعوبات التعلم وهما: صعوبات التعلم غير اللفظية وصعوبات المعالجة الصوتية (الفونولوجية) الأساسية.

وفيما يلي كلمة توضيحية لكلا النمطين الفرعيين :

صعوبات التعلم غير اللفظية: Nonverbal learning disabilities (NLD)

تتسم صعوبات التعلم غير اللفظية بالآتي:

- نمو جيد للقدرة على قراءة الكلمات المفردة والمعالجة الهجائية
- كفاءة في استخدام المعلومات اللفظية في المواقف الاجتماعية
- بدء ظهور أعراض الصعوبة بعد عمر الرابعة
- نشاط مفرط الزيادة بعد عمر الرابعة
- انخفاض في النشاط الزائد في العقد التالي من العمر
- قد يحدث انطواء وقلق واكتئاب وقصور في المهارات الاجتماعية في مرحلة المراهقة

صعوبات المعالجة الصوتية الأساسية: Basic Phonological Processing disabilities (BPPD)

تتسم صعوبات المعالجة الصوتية الأساسية بالآتي:

- ضعف في نمو القدرة على قراءة الكلمات المفردة والمعالجة الهجائية.
- كفاءة أكثر في استخدام المعلومات غير اللفظية في حال مقارنتها باستخدام المعلومات اللفظية في المواقف الاجتماعية
- نمو اجتماعي وسلوكي طبيعي نسبيا

وطبقاً لهذه القائمة العامة بالسمات المميزة المرتبطة بكل نمط فرعي من صعوبات التعلم يحدث تفاوت ملحوظ في الأداء الأكاديمي والسلوكي. فعلى سبيل المثال نجد أن الأخطاء في التهجئة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية غالباً ما تكون دقيقة صوتياً فينطقها الطفل بصورة صحيحة، في حين أن الأخطاء في التهجئة لدى التلاميذ ذوي صعوبات المعالجة الصوتية الأساسية كثيرا ما تكون غير دقيقة صوتياً (Rourke, 2005). وبناء على هذه النتائج يصبح من الضروري وجود خيارات فارقة في التدخلات التربوية.

كما أنه جدير بالذكر، أن نلاحظ أن صعوبات التعلم وحدها دون الصعوبات الأخرى (مثل الإعاقة العقلية والاضطراب الانفعالي الحاد وغيرها) هي التي لم تخضع للإيضاح والتنقيح والتصنيف إلى أنماط فرعية ، فمثلاً يتم التعامل مع التلاميذ ذوي الاضطراب

الانفعالي الحاد بشكل مختلف عن ذوي الاضطرابات السلوكية الطفيفة وذلك في المواقف التربوية والتعليمية، وينطبق ذلك أيضاً على الإعاقة العقلية الشديدة التى تختلف المعالجة التربوية والتعليمية لها عن تلك المخصصة للإعاقة العقلية البسيطة. ولذلك تتضح أهمية هذا الخيط البحثي الذي يتجه نحو تصنيف صعوبات التعلم حيث يزيد من احتمالية التوسع في فهمنا لصعوبات التعلم ويعطي الفرصة للمعلمين في هذا المجال كي يظلوا مطلعين على البحوث والدراسات التى تتوسع فى عملية تصنيف صعوبات التعلم.

الأسباب المرضية لصعوبات التعلم : Etiology of learning disabilities

بحثنا باختصار في الجزء السابق العديد من نظريات فسرت الأسباب المرضية لصعوبات التعلم من المنظور الطبي والتي تسعى إلى تفسير أسباب صعوبات التعلم. فى ضوء هذا المنظور كثيراً ما كان البحث عن الأسباب الطبية جزءاً من تاريخ صعوبات التعلم منذ المراحل المبكرة للدراسة في هذا المجال، فأي محاولة لفهم القضايا الحالية في مجال صعوبات التعلم ينبغي أن تسبقها محاولة لفهم فروض المنظور الطبي والتي أقيم عليها هذا المجال. وسوف يعرض هذا الجزء العديد من الأسباب الطبية المحتملة لصعوبات التعلم.

التأثيرات الجينية والعوامل الوراثية : Genetic Influences

هناك دليل يتزايد الاقتناع به على تدخل العوامل والتأثيرات الوراثية في ظهور بعض صعوبات التعلم (Galaburda, 2005; Wood & Grigorenko, 2001). ففي دراسة قديمة بحث "هالجرين" Hallgren (١٩٥٠) ٢٧٦ طفلاً وكشف عن وجود مشكلات عديدة في القراءة واللغة بين أقارب هؤلاء الأطفال. وفى ضوء هذه النتيجة اعتبرت الجينات الوراثية أحد المسببات الممكنة لمشكلات القراءة لدى الأطفال. ولقد أجرى كل من "ديكر" و"ديفريز" Decker and DeFries (١٩٨٠، ١٩٨١) سلسلة من الدراسات على ١٢٥ طفلًا من ذوي صعوبات القراءة وأسرهم وأظهرت النتائج إمكانية أن تكون صعوبات القراءة وراثية.

وهناك أدلة أخرى من دراسات عديدة على التوائم المتماثلة Identical Twins تؤكد تدخل العوامل الوراثية في ظهور صعوبات التعلم. فمن المعلوم أن التوأم المتماثل يتكون من نفس البويضة، على عكس التوأم الأخوي الذي يتكون من بويضتين في مشيمتين منفصلتين ومن ثم يحمل صفات وراثية مختلفة. فلقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات على التوائم أنه عند وجود مشكلات القراءة فإن هذه المشكلات تميل للظهور في التوأمين المتماثلين أكثر منها في

التوأمين الأخويين، الأمر الذي يشير إلى وجود سبب جيني أو عامل وراثي يكمن وراء تلك المشكلات في القراءة (Wood & Grigorenko, 2001).

وقد تزايدت البحوث والدراسات التى تبحث في الأسباب الوراثية لصعوبات التعلم مع ظهور تقنية تصوير الجينيوم البشري عام ٢٠٠٠ (Wadsworth, Olson, Pennington & DeFries, 2000; Wood & Grigorenko, 2001). واتجهت الدراسات مؤخرا لبحث تدخل بعض الكروموسومات تحت ظروف معينة في ظهور أعراض عسر القراءة Dyslexia وبالأخص الكروموسوم ١٥. بل وتركز الدراسات البحثية أيضا على المؤشرات الجينية الممكنة المرتبطة بالكروموسومات ١ و٢ و٦ و١٣ و١٤ (Raskind, 2001; Wood & Grigorenko, 2001).

وبالإضافة إلى ذلك، تقترح البحوث والدراسات الحديثة أن المؤثرات الجينية يمكن أن تعزى إليها أكثر من ٥٠٪ من حالات صعوبات القراءة، وعند دراسة التلاميذ ذوي معاملات الذكاء العادية وفوق العادية فإن هذه المؤثرات الجينية يمكن أن تعزى إليها ٧٥٪ من هذه الحالات (Wadsworth, et al., 2000). وبرغم الطبيعة الطبية لهذه الدراسات البحثية، بات من الضروري أن يكون المعلمون على وعى بالاحتمالات التي قد تنتج في النهاية من هذا النمط من البحوث، وهي تشمل تحديد الجينات المسؤولة أو السبب الجيني الأساسي لصعوبات التعلم، أو استحداث إجراءات للتقييم قائمة على التصوير الجيني، أو حتى العلاج بتغيير الجينات كإجراء وقائي محتمل لبعض صعوبات التعلم (Wadsworth et al., 2000; Wood & Grigorenko, 2001).

التشوهات الجنينية: Teratogenic Insult

تزيد التشوهات الجنينية من احتمالية حدوث خلل في تكوين الدماغ والجهاز العصبي للجنين أثناء الحمل. وهناك العديد من مسببات التشوهات الجنينية التي تناولتها الدراسات البحثية بصورة خاصة في مرحلة ما قبل الولادة تؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم مستقبلا برغم عدم ارتباط أي منها ارتباطا مطلقا بصعوبات التعلم.

الكحوليات: Alcohol

لا يخفى على أحد منا وجود صلة وثيقة بين تناول الأم الحامل للمشروبات الكحولية وحدوث تشوهات جنينية خطيرة أثناء فترة الحمل. ولطالما قامت وسائل الإعلام القومية

بتغطية حملات للتوعية بأخطار زملة الكحولية الجنينية Fetal Alcohol Syndrome (FAS) وخطورة تناول الأم الحامل للمشروبات الكحولية.

وتبدو مشكلة الكحولية الجنينية مرتبطة بالتناول المفرط للكحوليات، والأطفال ذوو هذه الزملة يولدون مصابين بقصور يتراوح ما بين المتوسط إلى الحاد في قدراتهم المعرفية إضافة إلى تشوهات عضوية أخرى عديدة. ولكن قد تحدث أشكال طفيفة من هذه الزُملة أو المتلازمة تنتج عنها صعوبة تعلم. ولا يعرف حتى الآن مدى إمكانية تأثر الطفل تأثرا طفيفاً بهذه المتلازمة. وعلى أي حال يوجد احتمال أن ينتج عن تناول الأم الحامل للكحوليات مشكلات تعلم تصنف في النهاية ضمن صعوبات التعلم.

التدخين: Smoking

أظهرت نتائج العديد من البحوث والدراسات وجود صلة وثيقة بين تدخين الأم الحامل وحدوث مشكلات في تكوين الجنين. ولقد أظهرت بعض هذه الدراسات وجود علاقة بين إفراط الأم الحامل في التدخين وظهور مشكلات القراءة لدى الطفل مستقبلاً إضافة إلى انخفاض معامل الذكاء بين الأطفال المولودين لأمهات مدخنات.

نظرة عامة على التشوهات الجنينية ومسبباتها:

Teratogenic influences in retrospect

تثار عدة قضايا عند مناقشة التشوهات الجنينية وتأثيراتها فى حدوث صعوبات التعلم. أولاً، كل هذه الأدلة والبراهين إرتباطيّة بطبيعتها ولا تزال هناك حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتوصل إلى خلاصات رصينة متعلقة بتعاطي الأم الحامل للعقاقير كسبب محتمل لهذه المشكلات. ثانيا، ينتشر تعاطي العديد من العقاقير غير المُصَّرح بها. ولقد قدمنا في هذا الجزء معلومات عن كل من تناول الكحوليات والتدخين كسببين محتملين لمشكلات التعلم تعرض لهما نطاق واسع من البحث. ولكن هناك عقاقير أخرى تنتج عنها صعوبات التعلم أيضا مثل الكوكايين Cocaine وأحد مشتقاته وهو الكراك Crack والتي يجب أن تتلقى اهتماما واسعا في أدبيات البحث في صعوبات التعلم، حيث أنه من المعروف جيدا أن تعاطي الأم الحامل للكراك يسبب ضررا شديدا للجنين مما ينتج عنه انخفاض ذكاء الطفل وانخفاض وزنه وإدمانه للعقاقير مستقبلا.

وهكذا يمكن القول أنه بات واضحاً أن آثار كل من الكحوليات والتدخين على الأجنة قد تكون مدمرة. والجانب المضيء الذي تكشف عنه أدبيات البحث هو إمكانية الوقاية من

تشوهات الأجنة قبل الميلاد يتجنب تعريضه لهذه المخاطر. أما الجانب المظلم فهو أنه بمجرد إفساد البيئة الجنينية يقع الضرر ويصبح الأثر حتميا غير قابل للعلاج.

أسباب أثناء الولادة: Perinatal causes

هناك العديد من الأحداث التي قد تؤثر سلباً على المولود أثناء عملية الولادة، حيث يربط بعض التنظيريين (واضعي النظريات) بين حدوث مشكلات معينة أثناء عملية الولادة وظهور صعوبات التعلم لدى الطفل مستقبلا. على سبيل المثال، تبدو الولادة المبكرة أو المبتسرة متعلقة بظهور صعوبات التعلم مستقبلا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الولادة المتعسرة واستخدام الجفت لسحب رأس المولود أثناء عملية الولادة هي جميعها مشكلات محتملة قد تؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم لدى الطفل مستقبلا. وكما في حالة المسببات الأخرى المذكورة من قبل، فإن الأدلة والبراهين على وجود صلة بين صعوبات التعلم والمشكلات التي تحدث أثناء عملية الولادة تغلب عليها الطبيعة الارتباطية ولم تتأسس روابط سببية مباشرة حتى الآن.

أسباب ما بعد الولادة: Postnatal influences

لا يمكن حصر الأحداث المحتمل وقوعها للطفل بعد الميلاد والتي قد تتسبب في ظهور صعوبة التعلم لديه. على سبيل المثال، هناك العديد من أنواع الإصابات الدماغية والتي قد تنتج عنها اضطرابات تعلم معينة، كما اتضح من دراسة "جولد شتاين" Goldstein للجنود ذوي الإصابات الدماغية والتي سبقت مناقشتها في الفصل الأول.

وهناك عدد من المواد الكيميائية الموجودة في بيئتنا التكنولوجية الحديثة قد تنتج عنها أنواع معينة من مشكلات التعلم. فتشير بعض الدراسات إلى أن التسمم بالرصاص قد يؤدي إلى زيادة خطر الإصابة بصعوبات التعلم. على سبيل المثال، قام "نيدلمان" Needleman (١٩٨٠) بدراسة مجموعتين من الأطفال للمقارنة بين الأطفال ذوي المستويات المرتفعة من الرصاص في أسنانهم وأقرانهم الذين أظهروا مستويات منخفضة من هذا المركب الكيميائي، ولقد كانت المجموعة الأولى ذات المستويات المرتفعة من مركب الرصاص هي صاحبة الدرجات الأقل على العديد من المتغيرات المهمة والتي من بينها الأداء اللفظي والمعالجة اللغوية والانتباه، وذلك مقارنة بالمجموعة الثانية.

وهناك -أيضاً- عدد من المواد الكيميائية ، توجد في بيئتنا التكنولوجية يمكن تحديدها على أنها ذات صلة محتملة بصعوبات التعلم. وعلى أية حال، هناك العديد من المواد الكيميائية الشائعة الذكر -تقع تحت هذا المسمى- مثل:مكسبات الطعم، وهي مواد تضاف إلى الأطعمة بمقادير صغيرة لإعطائها خصائص مرغوباً فيها، أو لطمس خصائصها البغيضة (كالسكر المكرر،

والبيض، والقمح، واللبن)وقد ثبت أن لها صلة بصعوبات التعلم، وإن كانت لاتزال فى مرحلة التجربة. إلا أن البحوث التى أشارت إلى أن هذه العناصر الكيميائية هي المسببة لصعوبات التعلم لا تلقى التأييد الكافى فى الوقت الراهن.

البحث عن الأسباب الطبية : Search for medical causes

بناء على العرض السابق يمكن ملاحظة عدم رسوخ مختلف أوجه المناقشة. ذلك أن المجال الطبي لم يستمر في أن يظل الشريك المسيطر على البحث في مجال صعوبات التعلم كما كان في مرحلة تاريخية مبكرة، وهناك أسباب عديدة لخفوت تأثير المداخل الطبية يمكن الإشارة إليها على النحو التالى:

أولاً، برغم إمكانية ظهور مشكلات التعلم نتيجة لمختلف الأضرار العضوية المحتملة التي قد تقع على الجنين أو الأم أثناء فترة الحمل، فإنه لا يوجد دليل أو برهان على حدوث مشكلة تعلم معينة تعزى إلى نوع معين من الضرر. والحقيقة، إن كل الأسباب الممكنة التي تطرقنا إليها يمكن أن تؤدي إلى حدوث مختلف أنواع الصعوبات.

ثانياً، لا يوجد سبب طبي بعينه يرتبط بنوع معين من صعوبات التعلم. على سبيل المثال، أظهرت العلوم الطبية أن شذوذ الكروموسوم ٢١ هو السبب الطبي للكروموسوم ٢١ الثلاثي أو متلازمة داون. وبالإضافة إلى ذلك، فإن إفراط الأم الحامل في تناول الكحوليات يؤدي إلى إصابة الجنين بزملة الكحولية والتي ترتبط عادة بدرجة معينة من التخلف العقلي. ولكن باستثناء الدليل أو البرهان الجيني الناشيء، لا يوجد دليل على نوع بعينه من الضرر الذي يحدث للطفل في المرحلة الجنينية والذي يؤدي حتما إلى إصابته بصعوبة التعلم. ومن ثم فإن أقصى ما يمكن عمله هو الوعي بأنواع الأضرار التي يمكن أن تسبب مشكلات التعلم واجتنابها. ويمكنك كمعلم أن تناقش مع أولياء أمور الأطفال ذوي صعوبات التعلم أضرار تناول المشروبات الكحولية كي يتنبهوا عند إنجاب أطفال آخرين مستقبلا أو ينبهوا أقاربهم ومعارفهم فيتجنبوا المشكلة قبل وقوعها.

وهناك قضية أخرى في البحث عن الأسباب الطبية فى مجال صعوبات التعلم ترتبط بجدوى المعرفة المكتسبة وكيف يفيد منها المعلم في مواقف الحجرة الدراسية. فحتى إذا كان ثمة سبب طبي معين تعزى إليه صعوبة التعلم، فما فائدة ذلك بالنسبة للمعلمين؟ إن المعلمين –وقتئذ– لن يكون بمقدورهم الإفادة من هذه المعلومة . على سبيل المثال، فإن معرفة أن صعوبة

التعلم قد نتجت عن إصابة دماغية للطفل في حادث لن تساعد المعلم في تحديد ما سوف يفعله الآن لمساعدة ذلك الطفل على التعلم.

ثالثاً: وبالإضافة إلى ذلك، فعندما تستخدم العلاجات الطبية مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم مثلا لضبط السلوكيات المشكلة؛ لن يكون العلاج مسؤولية المعلم على الإطلاق. فالأسباب الطبية للمشكلات تؤدي حتما إلى حلول طبية ليست من اختصاص المعلمين. وكما سوف يتضح فيما بعد، فإن الطبيب هو المسؤول الرئيسي عن برامج العلاج الدوائي وذلك برغم الدور الحيوي الذي يمكن أن يلعبه المعلم فيها. ولكن لا يتدخل المعلم في قرارات العلاجات الدوائية المستخدمة.

ومن هنا يتضح أن الطب لم يسهم بشكل قوي في فهم منشأ صعوبات التعلم أو أسبابها المرضية. فهو يبرز العديد من المشكلات المحتملة دون أن يربط أي منها بصعوبة تعلم بعينها ربطاً مطلقا، ولذلك لم يعد معظم واضعي النظريات اليوم يرون أن قضايا الأسباب المرضية هي المؤثر الرئيسي في هذا المجال. ولكن هذا لا ينفي أن العلوم الطبية قد صنعت إسهامات ذات دلالة في دراسة صعوبات التعلم في جوانب أخرى غير المنشأ أو علم الأسباب المرضية. ولسوف تستمر العلوم الطبية في التأثير في هذا المجال مع تطور الإجراءات التشخيصية الحديثة والمتنوعة، وقد تتمكن العلوم الطبية من مخاطبة قضايا المنشأ بنجاح مستقبلا.

التشخيص الطبي لصعوبات التعلم : Medical diagnosis of learning disabilities

أحرزت العلوم الطبية بعض التقدم في مجال التقييم والتشخيص . فلقد تطورت الأساليب الفنية للتقييم وبرزت إجراءات معينة للتقييم قائمة على المدخل الطبي والتي لم تكن منتشرة الاستخدام من قبل. وتتضمن هذه الأفكار الحديثة للتقييم استخدام الأجهزة الطبية المتطورة المكلفة والتي تحتاج إليها بعض الإجراءات التشخيصية. ويقدم الجزء التالي إسهامات العلوم الطبية في مجال التقييم والتشخيص. نعرض أولاً الأساليب الفنية للتقييم ثم نناقش الإجراءات الخاصة بكل منها.

الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية – الإصدار الرابع (DSM-IV)

ربما يكون أول نظام تشخيصي أساسي يقوم على المدخل الطبي هو ذلك الذي طورته الرابطة الأمريكية للطب النفسي. ولقد تطور هذا النظام في ظل حالة الخلط العام التي كانت الصفة الغالبة عند تناول مختلف مشكلات الانتباه والسلوك التي يظهرها الأطفال في البيئة الأكاديمية (الدراسية).

وقد استخدمت مصطلحات عديدة في السنوات الأخيرة للتعبير عن مشكلات الانتباه غير العادية والتي تؤثر سلبا في عملية التعلم. وتشمل هذه المصطلحات: مشكلات الانتباه، واضطرابات قصور الانتباه، واضطرابات قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، واضطرابات النشاط الزائد. ويعكس ذلك الطبيعة المتغيرة لمصطلحات المعايير التشخيصية التي تستخدمها الرابطة الأمريكية للطب النفسي، والتي ترجع إلى زيادة الفهم والوعي بكوكبة من المشكلات ذات الصلة. وبالإضافة إلى ذلك، ظل هناك خلط كبير في هذا المجال فيما يتعلق بهذه المصطلحات نظرا لأن الأطفال ذوي مشكلات الانتباه لا يظهرون جميعهم كلا من اضطرابات قصور الانتباه والنشاط الزائد.

وقد استعرض "ماكينى ومونتاج وهوكت" McKinney, Montague and Hocutt (١٩٩٣) نطاقا واسعا من الدراسات البحثية السابقة التي تناولت تقييم اضطرابات قصور الانتباه وخلصوا إلى ثلاث سمات أولية لها وهي: عدم الانتباه / القابلية للتشتت، والاندفاعية وفقدان القدرة على الكف (الهوجائية)، والنشاط الزائد. وبالإضافة إلى هذه السمات الأولية، أظهرت العديد من الدراسات التى (استعرضها McKinney وزملاؤه، ١٩٩٣) أن هناك سمات ثانوية تشمل: الاضطرابات العصبية السلوكية، (اضطرابات التصرف) والسلوكيات الاجتماعية غير اللائقة، وسلوكيات محاولة جذب الانتباه بجميع أنواعها. ولا تزال هناك الكثير من الجوانب التي نحتاج إلى فهمها فيما يتعلق بالصلة بين هذه السمات الثانوية والأولية. فمن الواضح أن هناك حاجة إلى المزيد من المعلومات عن هذا النوع من الاضطراب أعنى اضطراب الانتباه.

في عام ١٩٩٤، قامت الرابطة الأمريكية للطب النفسي بتعديل النظام التصنيفي لتمييز مختلف الاضطرابات لدى الأطفال. ويحدد الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية – الإصدار الرابع (عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي DSM-IV، ١٩٩٤) أنواعا عديدة من المشكلات عند تناول الاضطرابات المتعلقة بالانتباه لدى الأطفال. وكانت الرابطة الأمريكية للطب النفسي في عام ١٩٩٣ قد قامت بنشر أحدث مجموعة من المعايير التشخيصية مما أدى إلى ثبات المصطلحات الآن بناء على هذه المعايير. والآن يعتبر اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد هو المصطلح الصحيح لجميع الاضطرابات من هذا النوع. وتقدم النافذة الإيضاحية (٢-٤) بعض المؤشرات السلوكية المرتبطة بهذا الاضطراب طبقا لما يسجله أولياء الأمور.

النافذة الإيضاحية (٢ -٤)

السلوكيات المنذرة باضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد كما يسجلها أولياء الأمور: Behaviors indicative of ADHD as reported by Parents

عدم الانتباه (في اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد)

- يضيع كتبه وأدواته المدرسية
- يتشتت بسهولة
- يتجاهل التعليمات
- فترة انتباهه قصيرة
- ضعف الانتباه إلى التفاصيل
- لا يستطيع إتمام الواجب المدرسي بعناية وفي الوقت المحدد

النشاط الزائد والاندفاعية (في اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد)

- متململ
- كثير الحركة في المكان
- يجلس في أوضاع غريبة ويتحرك باستمرار
- يترك مقعده أثناء تناول الطعام
- كثير الكلام
- مندفع لا يستطيع انتظار دوره

اضطرابات مركبة تجمع بين النمطين السابقين (في اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد)

قد يظهر الأطفال جميع المؤشرات السلوكية السابقة، وتسمى هذه الحالة بالاضطراب المركب لقصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

وهناك أيضاً مراحل تخطيطية لتعديل هذا النظام التصنيفي والذي قد يتناول العديد من القضايا. وسوف تسمى هذه المراجعة بالدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية – الإصدار الخامس DSM-V (انظر الموقع على الإنترنت www.dsm5.org).

ولتشخيص الطفل في ظل هذا النظام التصنيفي فإنه يجب أن تظهر عليه هذه السمات قبل عمر السابعة، ويجب أن تبدو عليه الأعراض في سياقين أو أكثر (أي في كل من بيئة المنزل وبيئة المدرسة). وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن يسبب الاضطراب توترا أو خللا له دلالة كلينيكية في الأداء الوظيفي الاجتماعي أو الأكاديمي أو المهني (عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي، ١٩٩٤).

وبرغم هذه المعايير المعدلة حديثا يظل هناك العديد من التساؤلات. على سبيل المثال، تظل قضية الأمراض المتزامنة Comorbidity دون حل (أي عدد الأطفال أو الشباب الذين يظهرون كلاً من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وصعوبات التعلم). فبعد استعراض كل الأدلة والبراهين البحثية المتاحة، يقدر "ماكيني" McKinney وزملاؤه (١٩٩٣) نسبة الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد الذين تظهر عليهم صعوبة تعلم بـ ١٠٪، في حين أن نسبة من الأطفال تتراوح ما بين ١٥ – ٨٠٪ من ذوي صعوبات التعلم يظهرون أيضا اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وربما ينتج عن هذا النسق التصنيفي المعدل الجديد المزيد من الفهم لهذه الظاهرة القائمة على المدخل الطبي، الأمر الذي سوف يؤدي بدوره إلى إيضاح العلاقة بين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وصعوبات التعلم.

التقييمات العصبية : Neurological assessments

برغم اقتراح العديد من الباحثين لبعض المهام المعرفية للدماغ والتي من شأنها أن تسهم في عملية التقييم، إلا أن المدخل الطبي لم يطور حتى الآن أساليباً للتقييم يمكن من خلالها التعرف على الطالب الذي لديه صعوبة تعلم. على سبيل المثال، يقدم كل من فاوْسيت، ونيكولسون، وماكلاجان Fawcett, Nicolson and Maclagan (٢٠٠١) أدلة على أن الجمع بين التقييم الصوتي والحركات الإرشادية (مثل غزل الخيوط) يلعب دوراً في تقييم الطفل الذي لديه صعوبة تعلم. ولكن نادرا ما تستخدم الإدارات المدرسية حاليا مثل هذا التقييم القائم على المدخل الطبي.

ويشيع استخدام الفحص العصبي غير الرسمي الذي يقوم به طبيب مختص، وفي أحيان كثيرة يتم الاحتفاظ بهذه التقارير في ملفات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ويقدم "هايند وكوهين" Hynd and Cohen (١٩٨٣) قائمة بالمهام التي يمكن استخدامها في التقييم غير الرسمي للأداء الوظيفي العصبي كما نراها في النافذة الإيضاحية (٢-٥).

تقدم النافذة الإيضاحية (٢-٥) طرقاً غير رسمية للتقييم، حيث يمكن أن يقوم الطبيب من خلالها بتقييم عدد من الوظائف الخاصة بالجهاز العصبي المركزي دون استخدام أية أجهزة تشخيصية. ففي البداية، -وكخطوة أولى- يحصل الطبيب على التاريخ الطبي Medical History للحالة مع إعطاء اهتمام خاص لظروف الحمل والولادة فضلا عن أية حالات مرضية غير معتادة ربما أصيب بها المفحوص في طفولته. وهناك دلائل نهائية أخرى يضمها تاريخ الحالة

مثل عمر المفحوص عندما بدأ الحبو ومتى استطاع رفع جسمه في وضع الاستقامة ومتى بدأ المشي. ويتم أيضا تسجيل أية مشكلات تتعلق بعملية التعلم حدثت للأقارب من الدرجة الأولى (أعنى أفراد أسرة الطفل موضع الفحص).

بعد ذلك يقوم الطبيب بتقييم المهارات الحركية Motor Skills للمفحوص. فمن المعروف أن الأعصاب الحركية تتحكم في حركة مجموعات عضلات الجسم. ويمكن للطبيب قياس قوة العضلات من خلال قدرة المفحوص على الاندفاع تجاه قبضته وضدها. ويمكن أيضا قياس قدرة المفحوص على التآزر بين الإبصار وحركة اليد Eye-hand Coordination ويسمى ذلك بالتآزر الحركي الغليظ (على مستوى العضلات الكبرى). وقد يطلب الطبيب من المفحوص الوقوف على قدم واحدة أو السير بالتبادل بين الكاحل ومشط القدم أو الوثب أو القفز مع تحريك الذراعين في نفس الوقت. ويتم تقييم الأفعال المنعكسة للأوتار. ويمكن اختبار انعكاسات الركبة والمرفق بواسطة الضرب برفق على الأوتار فيهما (عادة باستخدام مطرقة مطاطية أو بلاستيكية). فإذا حدثت انعكاسات غير عادية فإن ذلك ينذر بوجود نوع من التلف بالجهاز العصبي المركزي.

وأما الخطوة التالية فهي فحص أعصاب الجمجمة (أو الأعصاب الدماغية) Cranial Nerves والتي تتحكم في حركات عضلات الوجه والأعضاء الحسية. ويتم فحص الأداء الوظيفي للعصب الجمجمي من خلال النظر في العين وملاحظة مختلف حركات العين وعضلات الوجه واللسان والفم. ويستخدم قلم ضوئي Penlight لمعرفة ما إذا كان بإمكان المفحوص تتبع الضوء دون تحريك رأسه لتقييم التحكم الحركي لعضلات العين.

ويتم أيضا تقييم انعكاسات حدقة العين بواسطة ملاحظة درجة التغير من حيث الضيق والاتساع عند الاستجابة للضوء. وقد يطلب من المفحوص التعرف على روائح معينة وعمل حركات المضغ بفكيه لتقييم التحكم الحركي في هذه المنطقة.

النافذة الإيضاحية (٢ -٥)

أشهر إجراءات الفحص العصبي :

Common procedures in a neurological examination

١. اختبارات وظائف المخ: **Tests of cerebral functions**

وتشمل استخدام اللغة ومستويات الوعي والقدرات الذهنية والتركيز والتوجه والحالة الوجدانية والانفعالية.

٢. اختبارات أعصاب الجمجمة: **Tests of cranial nerves**

وتشمل اختبار السمع والبصر والكلام بشكل عام وحركات عضلات الوجه وانعكاسات حدقة العين.

٣. **اختبارات وظائف المخيخ: Tests of cerebellar functions**

وتشمل اختبار الحركات التبادلية السريعة بين الإصبع والأنف والسير التبادلي بين الكاحل ومشط القدم والوقوف مع فتح وغلق العينين.

٤. **اختبارات الأداء الوظيفي الحركي: Motor functioning**

وتشمل حجم العضلات وقوتها والتآزر والأفعال المنعكسة.

٥. **اختبارات الأعصاب الحسية: Tests of sensory nerves**

وتشمل الإحساس السطحي عن طريق اللمس والإحساس السطحي بالألم.

المصدر: معلومات مقتبسة من "عسر القراءة: النظرية النيوروسيكولوجية والأبحاث والتمييز الكلينيكي"، G. W. Hynd & M. Cohen, 1983، نيويورك، دار Gruna & Stratton للنشر.

ومن خلال أساليب وفنيات الفحص غير الرسمية السابق عرضها يمكن أن يلحظ الأطباء عددا من أوجه الخلل في الأداء الوظيفي للأعصاب والدماغ. فأي صعوبة في أحد أوجه هذه الحركات يمكن أن تساعد الطبيب أيضا في تحديد موضع المشكلة في الجهاز العصبي المركزي.

التقنيات الطبية المستخدمة في التقييم العصبي:

Medical Technologies for Neurological Assessment

التخطيط الكهربي للمخ: Electroencephalogram (EEG)

المخ والجهاز العصبي المركزي جهازان كهربيان، ولذلك يمكن قياس التدفق الكهربي فيهما أثناء أداء مختلف مهام التعلم بهدف الحصول على بعض المعلومات عن مناطق الدماغ المستخدمة أثناء عملية التعلم. والتخطيط الكهربي للمخ EEG تقنية لتسجيل النشاط الكهربي للدماغ. فتقاس النبضات الكهربية بواسطة توصيل أقطاب كهربية في أجزاء مختلفة من الجمجمة. وتسجل هذه الأقطاب مختلف النبضات الكهربية وتسجل أيضا ذلك النشاط على شاشة يمكن الرجوع إليها وقراءتها (Sousa, 1995).

الفحص بالأشعة المقطعية: Computerized Axial Tomography (CAT)

يمكن استخدام تقنية الأشعة المقطعية CAT لفحص تركيب المخ. ومن خلال هذه التقنية يتم تسليط أشعة إكس على الدماغ بزوايا مختلفة ويقوم الحاسب الآلي بوضع مختلف المعلومات

جنبا إلى جنب للوصول إلى صورة نهائية توضح تركيب المخ. وبذلك يمكن إيضاح المناطق التي تتدخل في أدق أنشطة المخ.

التصوير المقطعي بالنظائر المشعة: Positron Emission Tomography (PET)

تتضمن هذه التقنية حقن نظائر مشعة صديقة (نظائر السكر المشع) تصل إلى المخ عبر مجرى الدم. ويطلب من المفحوص أداء وظائف معينة ويتم تسجيل تدفق الدم من خلال تتبع حركة النظير المشع. ويتم تصوير مختلف أجزاء المخ للتعرف على الأيض (البناء والهدم). فإذا وجدت منطقة معينة غير نشطة في المخ فإنها قد تتسبب في إحداث صعوبة تعلم (Sousa, 1999).

الفحص بأشعة الرنين المغناطيسي: Magnetic Resonance Imaging (MRI)

الرنين المغناطيسي هو أحد التقنيات غير الإشعاعية المطورة. وفيه يتم خلق مجال مغناطيسي تنتج عنه تغيرات معينة قابلة للقياس في أنسجة المخ. ثم يتم قياس هذه التغيرات بواسطة ترددات الأشعة وتعزيزها بمعاونة الكمبيوتر لتصوير مختلف أجزاء المخ. وتستخدم أشعة الرنين المغناطيسي مثلها مثل فنية التصوير المقطعي بالنظائر المشعة في إظهار أجزاء المخ الشاذة والتي يمكن أن تسبب صعوبات تعلم. ولكن تقوم هذه الفنية بتصوير تركيب المخ وليس نشاط المخ.

الفحص بالرنين المغناطيسي الوظيفي: The Functional Magnetic Resonance Imaging (FMRI)

الرنين المغناطسي الوظيفي هو رنين مغناطيسي يقيس تدفق الدم إلى المخ وفي داخله وليس مجرد شكل المخ أو تركيبه. والرنين المغناطيسي الوظيفي مثله مثل التصوير المقطعي بالنظائر المشعة يمكنه أن يظهر أجزاء المخ التي تنشط أثناء أداء مهمة التفكير. ولا يستلزم الرنين المغناطيسي الوظيفي تسليط طاقة إشعاعية على المخ (بخلاف فنيتي التصوير المقطعي بالنظائر المشعة والفحص بأشعة الرنين المغناطيسي)، ولذلك فإنه يمكن استخدامه مع الأطفال ذوي التركيب العادي للمخ (Sousa, 1999). وبسبب الطبيعة غير الاقتحامية لفنية الرنين المغناطيسي الوظيفي، فإن هذه الفنية هي الأكثر قدرة على تصوير نشاط المخ فعليا أثناء أنشطة القراءة أو الحساب أو العلوم. وتعد هذه الفنية في تصوير المخ هي الأكثر استخداماً اليوم لدراسة الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Joseph, Nobel & Eden, 2001).

استخدام تقنيات جديدة: Use of new techniques

لقد أدت التقنيات المطورة حديثا إلى ثراء البحوث والدراسات في ميدان العلوم الطبية، وقد

أجريت العديد والعديد من الدراسات على مختلف فئات الأطفال ذوي الصعوبات. ففي إحدى الدراسات الحديثة، استخدم مولفيس Molfese وزملاؤه (٢٠٠٦) فنية التخطيط الكهربي للمخ واتضح نشاط مناطق متباينة من المخ بدرجات متفاوتة لدى الأشخاص ذوي مستوى القراءة فوق المتوسط مقارنة بالأشخاص ذوي مستوى القراءة دون المتوسط.

وفي دراسة أخرى استخدم "شاي ويتز، وشاي ويتز" Shaywitz and Shaywitz (٢٠٠٦) تقنية الرنين المغناطيسي الوظيفي، وأثبتت الدراسة وجود منطقتين محددتين في المخ مرتبطتين بتحليل الكلمات (أي سبر غور الكلمات). وفضلا عن ذلك، اتضح "خمول" "Underactivated" هاتين المنطقتين لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أثناء عملية القراءة. وبالتحديد هناك منطقتان في مؤخرة الدماغ: المنطقة القفوية الصدغية والمنطقة الجدارية الصدغية، وهما الأقل نشاطا أثناء عملية القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مقارنة بغيرهم من التلاميذ. وبالإضافة إلى ذلك، ففي دراسة تجريبية أجراها "شاي ويتز" Shaywitz وزملاؤه (٢٠٠٣)، اتضح أن التدريس الفعال Effective Instruction بإمكانه أن يؤدي إلى إنعاش هذه المناطق الخاملة في المخ حتى لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. فلقد تلقت المجموعة التجريبية في هذه الدراسة برنامجا مكثفا مدته ٥٠ دقيقة يوميا لمدة ثمانية أشهر على مدار عام دراسي كامل لتعليم القراءة يقوم على المدخل الصوتي حيث يتم التركيز على النطق وأصوات الحروف. ومن ثم تلقت هذه المجموعة التجريبية إجمالي ١٠٥ ساعة من التعلم. وعند مقارنة هذه المجموعة التجريبية بمجموعة أخرى ضابطة بعد نهاية مدة البرنامج اتضح أن مناطق المخ الخاملة أصبحت أكثر نشاطا إلى حد كبير. وهذا يدل على أن التدريس الفعال الذي يكثف التركيز على العلاقات بين الحروف والأصوات بإمكانه أن يخفف مشكلات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة. وبالإضافة إلى ذلك، امتدت هذه التأثيرات حتى عام من انتهاء البرنامج.

وجدير بالذكر أن هناك عدة مدلولات لهذه النتائج ذات صلة وثيقة بالنقاش الذي نحن بصدده. أولا، يسفر التدريس الفعال للعلاقات بين الحروف والأصوات عن نتائج مذهلة بين التلاميذ ذوي صعوبات القراءة. ثانيا، بخلاف معظم البحوث والدراسات القديمة على المخ البشري فإن البحوث والدراسات الحديثة المتوافقة مع وظائف المخ كثيرا ما تركز بشكل مباشر على المشكلات الدراسية وقياس المخرجات الدراسية المحددة. ومع استمرار هذا التوجه بات من الضروري أن يظل المعلمون على دراية بنتائج هذه البحوث ومتضمناتها في الحجرة الدراسية. ولسوف يتأثر مجال صعوبات التعلم تأثرا عميقا بالتطور الحادث في هذا الفهم الملموس للأداء الوظيفي العصبي. وعلى المستوى التشخيصي، فإن مثل هذا النظام الوظيفي للقراءة سوف يتيح

تصنيف الطفل وتحديد ما إذا كان يعاني من مشكلة في المعالجة أو يعانى اعتلال وظيفي بسيط في الدماغ، كما أوضحنا في الفصل الأول.

وبالإضافة إلى دراسات صعوبات التعلم القائمة على اللغة، أظهر بعض التنظيريين أن صعوبات التعلم غير اللفظية قد ترتبط باعتلالات وظيفية محددة في المخ أو الجهاز العصبي المركزي (Gross-Tsur, Shalev, Manor & Amir, 1995; Sousa, 2001). على سبيل المثال، قد يؤدي الخلل في نصف الكرة الدماغي الأيمن إلى ظهور صعوبات التعلم غير اللفظية (أي صعوبات التعلم غير القائمة على الكلام أو اللغة وتشمل: صعوبات التكامل البصري الفراغي أو المكاني ومشكلات الذاكرة ومشكلات الانتباه). وقد قامت جروس سور Gross-Tsur وزملاؤها (١٩٩٥) بدراسة عشرين طفلاً (متوسط أعمارهم ٩.٥ عاما) يعانون من خلل في نصف الكرة الدماغي الأيمن ومن ثم صعوبات تعلم واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وذلك في محاولة لاستخدام فنيات التقييم المطورة حديثا لتصوير صعوبات التعلم القائمة على الدماغ لدى هؤلاء الأطفال. وكان التلاميذ ينضمون إلى الدراسة إذا كانوا قد أحيلوا إلى العيادة بسبب مشكلات وجدانية وتفاعلية شخصية أو مشكلات تواصل أو ضعف المهارات البصرية الفراغية أو المكانية أو ضعف مستوى التحصيل الرياضي أو أية مؤشرات سلوكية تنذر بوجود أورام في المخ. وعلى عكس التوقعات، اتضح أن أربعة أطفال فقط من بين عينة الدراسة وهم العشرون طفلاً هم الذين كانت لديهم مؤشرات غير عادية في الأداء الوظيفي الدماغي.

وعود لم تتحقق: Unrealized promises

برغم تفاؤل بعض التنظيريين في مجال صعوبات التعلم، تبدو وعود متخصصي علم النفس العصبي غير ناضجة إلى حد ما. فلم يتبن مجال صعوبات التعلم الاستخدام واسع النطاق لوسائل التقييم العصبي سواء بطاريات التقييم أو التقنيات الطبية، والقليل فقط من تقارير تقييم صعوبات التعلم حاليا لدى الصغار هي التي تتضمن مثل هذه المعلومات. وأخيرا، كما في حالة البحوث الطبية عن منشأ أو علم الأسباب المرضية لصعوبات التعلم، تبدو ممارسات التقييم النفسي العصبي واعدة ولكنها لم تسهم بعد في عملية التعرف على معظم الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Bigler, Lajiness-O'Neill & Howes, 1998). ولكن هناك إقبال في بعض الدول على استخدام التقييم من هذا النوع. ونحن في انتظار تحقق وعود العلوم الطبية في مجال التقييم ذات يوم.

العلاجات الطبية لمشكلات التعلم: Medical Treatments for Learning Problems

يعد الوصول إلى أنواع عديدة من العلاجات هو النتيجة الرئيسية لجهود العلوم الطبية في مجال صعوبات التعلم في الوقت الحالي، وبالأخص عند استخدام الأدوية والعقاقير للتغلب على النشاط الزائد الذي يسبب المشكلات الدراسية. فالأطفال ذوو النشاط الزائد المصاحب لمشكلات الانتباه هم أقل ميلا للتعلم. ولقد طورت العلوم الطبية العديد من العلاجات الدوائية لتخفيف أثر هذه المشكلة والتي أسفرت عن نجاح ملحوظ.

كما أن هناك تزايداً في استخدام مختلف العلاجات الدوائية مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم في السنوات الأخيرة. وأظهرت دراسة روزينبيرج Rosenburg (١٩٨٨) أن ٦٠٪ من معلمي التربية الخاصة جميعهم يشاركون في مثل هذه التدخلات مع الأطفال الذين يخضعون للعلاج الدوائي، وارتفعت هذه النسبة اليوم إلى ٩٠٪. ومن هنا بات من الضروري أن يكون المعلمون على وعي بالدور المساند الذي سوف يلعبونه في مثل هذه التدخلات.

أنواع التدخلات الدوائية: Types of Drug Interventions

برغم أن معلمي الأطفال ذوي صعوبات التعلم يكونون في معظم الأحيان على دراية بالعقاقير الطبية التي كثيرا ما تستخدم مع هذه الفئات من الأطفال، مثل الميثيل فينيديت (الريتالين) أو الأتوموكستين (الإسترترا)، إلا أن هناك العديد والعديد من العقاقير الطبية الأخرى المستخدمة لضبط المشكلات السلوكية. وتهدف بعض التدخلات الشهيرة القائمة على العلاجات الدوائية إلى "جعل الطفل مستعدا للتعلم" وذلك من خلال تخفيف أو الحد من اضطرابات قصور الانتباه وسلوكيات النشاط الزائد التي تعوق عملية التعلم. وهناك علاجات طبية أخرى تهدف إلى التغلب على السلوكيات العدوانية أو منع الأعراض الذهانية من الظهور. ولا تؤدي جميع التدخلات الدوائية نفس الغرض وإنما تهدف بشكل عام إلى معالجة المشكلات السلوكية والتغلب عليها بشكل أو بآخر.

وهناك أنواع عديدة من العلاجات الدوائية المستخدمة مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وتعد العقاقير المنشطة هي الأكثر انتشارا وتشمل العقاقير الشهيرة مثل الريتالين والكونسيرتا. ولكن قد لا يستجيب بعض التلاميذ للعلاج الدوائي المنشط، ومن ثم ظهرت أنواع أخرى من العلاجات الدوائية. وتقدم النافذة الإيضاحية (٢-٦) بعض العلاجات الدوائية شائعة الاستخدام مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من المواقع على شبكة الإنترنت والتي تزود الآباء والمعلمين بالمزيد من المعلومات عن

هـذه العلاجـات الدوائيـة (www.strettera.com, www.pediatrics.about.com www.chadd.org, www.rxlist.comwww.adrugrecall.com).

وتجدر الإشارة إلى ثبوت آثار جانبية لكل من هذه العقاقير الطبية. وعلى الرغم من أن هذه الآثار الجانبية السلبية لا تظهر مع جميع الأطفال، إلا أنها لا تعد مبرراً كافياً للجوء إلى هذا النوع من التدخل كحل أخير. فهناك خيارات أخرى للضبط السلوكي يجب أخذها في الاعتبار أولا وتطبيقها قبل اللجوء إلى التدخل الدوائي للتحكم في سلوك الطفل.

بحوث ودراسات في الفاعلية : Research on efficacy

هناك ٢.٥ مليون طفل تقريباً تتراوح أعمارهم بين ٤ – ١٧ عاما يتناولون مختلف العقاقير الطبية لعلاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وفي العديد من هذه الحالات يشخص الطفل بصعوبة تعلم بجانب هذا الاضطراب. وفي حين يعبر معظم أولياء الأمور عن قلقهم من استخدام هذه العقاقير الطبية لقمع مشكلات الانتباه، وتشير نتائج الدراسات إلى عدم وجود أي أساس لمثل هذه المخاوف. على سبيل المثال، فإن حوالي ٨٠٪ من التلاميذ الذين يعانون من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد يستجيبون بشكل إيجابي للعلاج المنشط (عن منظمة الأطفال والكبار ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد CHADD، ٢٠٠٦ وIannelli، ٢٠٠٦)، وفي معظم الحالات يرتفع مستوى كل من الانتباه والتحصيل الدراسي للطلاب باستخدام هذه العلاجات الدوائية. وبالإضافة إلى ذلك، فبرغم إثبات بعض الآثار الجانبية أظهرت نتائج البحوث أنه في حالة العقاقير المنشطة فإن هذه الآثار الجانبية إن ظهرت فإنها غالبا لا تستمر لفترة طويلة.

النافذة الإيضاحية (٢ -٦)

العقاقير الطبية الشهيرة المستخدمة مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد: Medications commonly used to treat student with learning disabilities or ADHD

المنشطات: **Stimulants** (وتستخدم في حالات اضطراب قصور الانتباه أوالنشاط الزائد)

العقاقير: Drugs الريتالين – الكونسيرتا (الميثيل فينيديت) – الديكسيدرين (الدسترو أمفتامين) – الأديرال (أمفتامين ممتزج بالدكسترو أمفتامين).

الآثار الجانبية المحتملة: انخفاض الشهية – الأرق – اضطراب الهضم – تأخر النمو – نوبات الصداع – آلام المعدة – الهياج – الانطواء أو الانسحاب الاجتماعي.

يلاحظ أن الأديرال من بين المنشطات التي ارتبط اسمها ببعض الآثار الجانبية الخطيرة مثل نوبات القلب وارتفاع ضغط الدم والوفاة المفاجئة. ولقد صرحت منظمة الغذاء والدواء في فبراير ٢٠٠٦ باستمرارية البحث في الآثار الجانبية لهذا العقار وصلته المباشرة المحتملة بهذه الآثار الجانبية الخطيرة.

مضادات الاكتئاب: Antidepressants (وتستخدم في حالات الاكتئاب والرفض الحاد للمدرسة واضطرابات الانتباه)

العقاقير: التوفرانيل (الإميبرامين) – الولبيوترين (هيدروكلوريد البوبروبيون) – الأفنتيل (النورتريبتلين).

الآثار الجانبية المحتملة: جفاف الفم تبعا للجرعة – الزغللة – الإمساك – الخمول – تسمم عضلة القلب – النوبات القلبية – النوبات الصرعية.

المثبطات العصبية: Neuroinhibitors (وتستخدم في حالات اضطرابات الانتباه والمشكلات السلوكية)

العقاقير: الإسترترا (الأتوموكستين).

الآثار الجانبية المحتملة: الإجهاد الشديد – الأرق – زيادة ضربات القلب وارتفاع ضغط الدم – آعراض جانبية جنسية – ألم أثناء التبول – التفكير في الانتحار.

مضادات الذهان: Neuroleptics (وتستخدم في حالات الذهان الواضح والسلوك التدميري العارم والعدوانية الحادة ومتلازمة توريت "اللزمات الحركية والصوتية")

العقاقير: الهالدول (الهالوبريدول) – الميلاريل (الثيوريدازين).

الآثار الجانبية المحتملة: الخمول – التقلصات العضلية

ملحوظة: هذه المعلومات للمعرفة العامة فقط وقبل تناول أي دواء يجب استشارة الطبيب والحصول على وصفة كاملة للدواء وقائمة مفصلة بالآثار الجانبية.

وبجانب هذه النتائج العامة السابق ذكرها، هناك تقارير حديثة تثبت ظهور آثار جانبية شديدة السلبية في عدد محدود جدا من الحالات. فلقد سجلت منظمة الغذاء والدواء FDA

مؤخرا ٢٥ حالة وفاء مفاجئة و٥٤ حالة إصابة في القلب والجهاز الدوري بين المرضى الذين يتناولون عقار الأديرال لعلاج اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (عن منظمة الأطفال والكبار ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، ٢٠٠٦). وهناك عقاقير طبية أخرى من بينها الإستراترا والتي ارتبطت بمحاولات الانتحار أو التفكير الانتحاري. ولا يزال البحث مستمرا للإجابة عن التساؤلات المتعلقة بالأضرار المحتملة لهذه الآثار شديدة السلبية. ولكن يتضح أن المنشطات التي طالما خضعت للبحث على مدار فترة زمنية طويلة (مثل الريتالين والدكسيدرين) هي الأكثر أمانا وفائدة بشكل ايجابى ذي دلالة بالنسبة للعديد من التلاميذ (Iannelli, 2006).

دور المعلم: Teacher's role

برغم من أن الطبيب أو الطبيب النفسي هو المسؤول عن وصف العلاج الطبى الدوائى فيما أسميناه بالتدخلات الدوائية؛ إلا أن معلم الفصل يلعب دوراً حاسماً في خطة التدخل. ويتضمن هذا الدور خمس مهام هى: توثيق التدخلات اللادوائية غير الناجحة ، وتأكيد أن المشكلة السلوكية غير قابلة للسيطرة بواسطة الإجراءات التعليمية التي أنشأها المعلم واستخدمها مع الطفل، ومراقبة التدخل الدوائي وآثاره، واستمرار محاولات السيطرة على المشكلات السلوكية باستخدام الاستراتيجيات غير الدوائية. وفيما يلي عرض لهذه المهام الخمس:

الأولى، جزء من مسؤولياتك كمعلم للأطفال ذوي صعوبات التعلم يتمثل في إثبات المشكلة السلوكية في صورة قابلة للقياس. ويمكنك استخدام الاستراتيجيات السلوكية التي يعرضها الفصل العاشر من هذا الكتاب والتي تيسر توثيق المشكلة السلوكية. ويجب أن يشير تقريرك المقدم لفريق فحص الطفل إلى عدد الاضطرابات السلوكية، وطبيعتها، وحدتها، ومدى تكرار حدوثها.

الثانية، يجب عليك إثبات التدخلات العديدة التي استخدمتها مع الطفل والتي فشلت في احتواء الآثار المترتبة على المشكلة السلوكية. ويجب عليك أيضا أن تكون قد استنفدت مختلف الخيارات التدخلية لعلاج هذه المشكلة السلوكية. وهناك خيارات أخرى عديدة تربوية وعلاجية ستتم مناقشتها لاحقاً فى هذا الفصل، والتي تشمل استراتيجيات مراقبة الذات (وهو تدخل قائم على العمليات المعرفية) واستراتيجيات تعزيز السلوك. فيجب استنفاد هذه الاستراتيجيات أولا قبل اللجوء إلى مناقشة استخدام التدخل الدوائي. وعندما تناقش مثل هذه التدخلات مع الطبيب وفريق التقييم فإنك سوف تصبح مؤهلاً أكثر لتقديم إسهامات ذات دلالة من خلال

عرض موجز بالتدخلات الأخرى التي استنفدتها مع الطفل ومن بينها التدخلات المهنية التي تقع على عاتقك كمعلم للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

الثالثة، بعد استنفاد مختلف التدخلات فإنك قد تحتاج إلى طلب المساعدة من فريق دراسة حالة الطفل. وسوف يراجع هذا الفريق معلوماتك وقد يتطلب الأمر تدخلا طبيا. وفي هذه الحالة يوضع التدخل الدوائي في الاعتبار كأحد الخيارات المتاحة. ويجب أن يكون طلب المساعدة تحريريا في صورة خطاب موجه إلى رئيس فريق دراسة الطفل مع تقديم نسخ من هذا الخطاب إلى مدير إدارة التربية الخاصة. وتوصي بعض الإدارات التعليمية بأن يصدر المعلم حكمه المعروف في شكل ملاحظة موجزة إلى رئيس فريق فحص الطفل الذي يدير عملية الاتصال مع باقي أعضاء الفريق. وتقدم النافذة الإيضاحية (٢-٧) نموذجا لخطاب موجه إلى رئيس فريق دراسة الطفل والذي يبرز نوعية المعلومات المطلوبة في مثل هذه التوصية.

الرابعة، بعد بدء برنامج العلاج الدوائي يصبح لزاما عليك كمعلم مراقبة كل من التدخل وآثاره على سلوك الطفل ومستوى تحصيله الدراسي. ويستلزم ذلك أن تكون على دراية بإعطاء الدواء وقد تحتاج إلى مراقبة الفترة الزمنية للجرعات المقررة. وفي معظم الحالات لا يسمح للمعلم بإعطاء الدواء وهنا ينحصر دورك في أخذ الطفل إلى الممرضة المدرسية لإعطائه الدواء أثناء اليوم الدراسي. ويجب عليك دراسة الإرشادات القانونية المحلية لإعطاء الأدوية في منطقتك.

النافذة الإيضاحية (٢ -٧)

خطاب توصية بتقييم الطفل لتطبيق التدخل الدوائي

اسم معلم المصادر
اسم المدرسة
الإدارة التعليمية

السيد الدكتور مدير الخدمات النفسية المدرسية
تحية طيبة وبعد

لقد تحدثت مؤخرا مع معلم الصف الخامس بمدرستي عن سلوك الطفل فلان. فهو يغادر مقعده باستمرار ويمرح في أنحاء الغرفة وفترة انتباهه قصيرة ولا يمكنه إنهاء قدر كبير من المهام المكلف بها بسبب انخفاض معدل ملازمته لمقعده طوال الوقت. ونحن لدينا مشكلة مع سلوك هذا الطفل في الحجرة الدراسية ونود عرض الطفل على طبيب لتقييمه حتى يمكن التعرف على أية أسباب طبية محتملة لهذه المشكلات السلوكية.

لقد كان هذا الطفل يحضر في فصول التربية الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم طوال العامين الدراسيين الماضيين. ثم أحيل إلينا فى هذا الفصل الدراسى من خارج الإدارة وناقشنا سلوكه المتعلق بترك مقعده مرارا وتكرارا، بالإضافة إلى ميله إلى مغادرة حجرة الدراسة بشكل ملحوظ. ولقد قررت أنا ومعلم الصف إجراء برامج التدخل السلوكي لمحاولة قمع سلوك مغادرة المقعد بشكل متكرر مع ما لاحظناه من ميله إلى ترك المهام المكلف بها دون إتمامها. فلقد قام معلم الصف بإحصاء عدد مرات مغادرته لمقعده يوميا وكان تدخله عبارة عن فنية التعاقد السلوكي. ولم يثمر هذا التدخل عن أية نتائج ملموسة. وبخلاف ذلك، قمت أنا بتنفيذ مشروع المراقبة الذاتية للسلوك في محاولة لزيادة معدل إكماله للمهام الدراسية المكلف بها. ولم يثمر ذلك أيضا عن أية نتائج إيجابية.

ويسعدنى إشراكك في هذه البيانات للخط القاعدي والتدخل المستخدم مع الطفل. ولكن كما ترى نحن قد استنفدنا مختلف التدخلات دون أن يثمر ذلك عن مساعدة الطفل في الحفاظ على انتباهه للمهام المكلف بها. ونستأذنك في الاتصال بوالديه بشأن هذا الطلب لتقييمه طبيا. فإذا كنت ترى أن ذلك ملائماً أبلغني وسوف أرتب المقابلة.

شكرا على وقتك الكريم (من فضلك لا تتردد في الاتصال بي في حالة الرغبة في الحصول على أية معلومات إضافية.

توقيع معلم غُرفة المصادر

وعند مراقبة تأثيرات التدخل فإن المعلم فقط هو الذي يكون على اتصال مستمر بالطفل أثناء اليوم الدراسي ومن ثم تقع على عاتقه مسؤولية تزويد الطبيب بالمعلومات المهمة. ومن ثم يجب الاحتفاظ بسجلات تفصيلية تزود الطبيب بمعلومات تتعلق بالآثار الإيجابية للتدخل في الحجرة الدراسية. ويزودنا الفصل العاشر بمعلومات عن طرق جمع البيانات السلوكية مما يفيد في مراقبة آثار التدخل الدوائي. ونظرا لأهمية جمع البيانات بصفة يومية في مثل هذه المواقف فإنك – كمعلم- تحتاج إلى الحصول على دورات تدريبية مختارة في إدارة السلوك أو التقييم السلوكي لتنمية مهاراتك الجديدة في هذا الصدد.

الخامسة، وأخيراً يجب عليك -كمعلم- أن تكون على أتم استعداد للاستمرار في التدخلات السلوكية وما وراء المعرفية طوال فترة التدخل الدوائي. ويتم إجراء مثل هذه التدخلات غير الدوائية بصفة مستمرة لسببين: أولهما أنه من الممكن أن تثمر إحدى التدخلات البديلة عن نجاح كاف لدرجة يمكن معها تقليل جرعة الدواء. وفي بعض هذه الحالات يمكن الاستغناء تماما عن الدواء. ثانيهما أن نتائج العديد من الدراسات أشارت إلى أن التدخلات السلوكية

يمكن أن تدعم فاعلية التدخلات الدوائية؛ مما يسهم في السيطرة على المشكلات السلوكية. ويناقش الفصلان العاشر والحادي عشر التدخلات من هذا النوع.

بعد هذا العرض المستفيض للدور الذي يلعبه المعلم في التدخلات العلاجية الدوائية عليك- كمعلم- استكشاف حدود تعامل معلمي الأطفال ذوي صعوبات التعلم مع التدخلات الدوائية في إدارتك التعليمية المحلية. وفي أثناء التوزيعات المجالية والمعملية قبل التدريس للطالب يمكنك جمع بيان بالسياسات من المقاطعات المحلية فيما يختص بدور المعلمين في مراقبة برامج التدخلات العلاجية الدوائية.

ملخص التدخلات العلاجية الدوائية : Summary of Drug Interventions

يعد العلاج أحد الجوانب التي أسهمت فيها العلوم الطبية إلى حد كبير في مجال صعوبات التعلم. وبرغم اشتقاق البحوث والنظريات القديمة عن صعوبات التعلم من ميدان الطب إلا أن العلوم الطبية تفشل في تحقيق وعودها في مجال علم الأسباب المرضية والتقييم. ولكن كثيراً ما تستخدم العلاجات الطبية والدوائية ولا يمكن لأي ممارس في ميدان صعوبات التعلم أن يغفل الدور الذي قامت به هذه الإسهامات الطبية.

لقد أظهرت نتائج البحوث والدراسات بوضوح أن التدخلات العلاجية الدوائية تكون فعالة في خفض أو قمع المشكلات السلوكية التي تعوق عملية التعلم. وهناك أيضا برهان بحثي حديث على أن هذه التدخلات يمكن أن تؤدي إلى تحسين المخرجات الأكاديمية أو النتائج الدراسية. ولكن تظل هناك قضايا عديدة تعرقل تطبيق البرامج العلاجية الدوائية في المدارس العامة وبالأخص عندما لا يتم استنفاد التدخلات التربوية والسلوكية الأخرى أولا. ويجب عليك كمعلم للأطفال ذوي صعوبات التعلم أن تشارك بشكل أو بآخر في بعض أنواع التدخل الدوائي مع بعض التلاميذ. ومن ثم يتحتم عليك الإلمام بسياسة الإدارة التعليمية المحلية فيما يتعلق بالمهام التي على المعلم استيفائها حتى تلعب دورك المساند للطلاب الذين يخضعون للتدخلات التربوية ومن بينها التدخلات العلاجية الدوائية.

ملخص الفصل : Summary

أمدتنا العلوم الطبية بالأسس التاريخية لمجال صعوبات التعلم. ويلقي هذا الفصل الضوء على الأسس التاريخية التي سبقت مناقشتها بالتفصيل في الفصل الأول، ويبرز الإسهامات الرئيسية للعلوم الطبية في الجوانب الشاملة للمنشأ (أو علم الأسباب المرضية) والتقييم والعلاج. وحتى الآن، لم يكن البحث عن الأسباب الطبية لصعوبات التعلم مثمرا بصورة

خاصة، وذلك برغم التقدم الكبير في بحوث ودراسات علم الوراثة. وبالمثل، لم يحدث تطبيق على نطاق واسع لتوصيات القياس التي يقترحها الأنموذج الطبي. وهناك اتجاه نحو الاستخدام المتزايد للمصطلحات مثل اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد في التشخيص القائم على المدرسة.

كما زودتنا العلوم الطبية بالعديد من التصنيفات الأساسية للعقاقير الدوائية التي تسهم في إدارة وعلاج سلوك بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم. واليوم معظم معلمي الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يتأثرون بدرجة كبيرة بالإسهامات الطبية في مجالات المنشأ أو التقييم. ولكن يظل أغلب الممارسين يصادفون أطفالا يفيدون من العلاجات الطبية. ولذلك من المهم فهم دور المعلم في تطبيق خطة العلاج الدوائي. وسوف تساعدك النقاط التالية -كمعلم- في دراسة هذا الفصل:

١- العلوم الطبية هي أساس دراسة صعوبات التعلم، والعديد من النظريات المبكرة في مجال صعوبات التعلم هي مشتقة من مهنة الطب.

٢- تطورت دراسات التعلم القائم على وظائف المخ، وهذا يمثل خطوة واعدة في سبيل التعرف على أجزاء معينة في المخ مرتبطة بمشكلات تعلم معينة.

٣- تطورت استراتيجيات القياس القائمة على المنظور الطبي، ولكن القليل من الممارسين فقط في مجال صعوبات التعلم في الوقت الراهن هم الذين يستخدمون هذه الاستراتيجيات.

٤- كانت العلاجات الطبية المتعلقة بضبط مشكلات سلوكية معينة هي صاحبة الإسهام الرئيسي في مجال صعوبات التعلم.

٥- قد يواجهك كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم تصنيف من مختلف التخصصات، بما يشمل علم الوراثة والطب، ولذلك سوف تحتاج إلى الإلمام بمفرداتها.

٦- قد تجد نفسك كمعلم مشتركاً في اتخاذ قرار تنفيذ خطة للعلاج الدوائي. ولذلك سوف تحتاج إلى التمكن من دورك كمعلم في تنفيذ هذه المداخل العلاجية.

أسئلة وأنشطة : Questions and activities

١. اشرح الثلاثة أجزاء الرئيسية في المخ والوظائف المرتبطة بكل منها.

٢. اشرح فصوص الدماغ والوظائف المرتبطة بكل منها.

٣. حدد التقنيات الجديدة التى تُستخدم في تقييم الأنشطة العقلية، واشرح المبدأ الرئيسي لكل منها.

٤. اتصل بإحدى الإدارات المدرسية المحلية، وتعرف على الأخصائيين فى مجال علم الأعصاب في منطقتك الذين يعملون مع المدارس في التعرف على المشكلات النيورولوجية (العصبية).

٥. اشرح دور المعلم في استراتيجيات التدخل العلاجية الدوائية.

٦. اشرح الأنواع المختلفة لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

٧. احصل على السياسة الخاصة بإدارتك المدرسية المحلية المتعلقة بالتدخلات العلاجية الدوائية واستعرضها. ثم اذكر ما هو الدور المحدد للمعلم في هذه السياسة؟

REFERENCES

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

Bigler, E. D., Laniness-O'Neill, R., & Howes, N. (1998). Technology in the assessment of learning disability. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 67–82.

Booth, J. R., & Burman, D. D. (2001). Development and disorders of neurocognitive systems for oral language and reading. *Learning Disability Quarterly, 24*, 205–215.

CHADD (2006). *National AD/HD advocacy group urges that science drive further research and action on AD/HD medications*. National organization of Children and Adults with Attention Deficit Disorders. Retrieved from www.CHADD.org.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families*. Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Decker, S. N., & DeFries, J. C. (1980). Cognitive abilities in families of reading disabled children. *Journal of Learning Disabilities, 13*, 517–522.

Decker, S. N., & DeFries, J. C. (1981). Cognitive ability profiles in families of reading disabled children. *Developmental Medicine and Child Neurology, 23*, 217–227.

Fawcett, A. J., Nicolson, R. I., & Maclagan, F. (2001). Cerebellor tests differentiate between groups of poor readers with and without IQ discrepancy. *Journal of Learning Disabilities, 34*, 119–135.

Galaburda, A. M. (2005). Neurology of learning disabilities: What will the future bring? The answer comes from the successes of the recent past. *Learning Disability Quarterly, 28*(2), 107–110.

Gross-Tsur, V., Shalev, R. S., Manor, O., & Amir, N. (1995). Developmental right-hemisphere syndrome: Clinical spectrum of the nonverbal learning disability. *Journal of Learning Disabilities, 28*, 80–86.

Hallgren, B. (1950). Specific dyslexia: A clinical and genetic study. *Acta Psychiatrica Neurologica, 65*, 1–287.

Hynd, G. W., & Cohen, M. (1983). *Dyslexia: Neuropsychological theory, research, and clinical differentiation*. New York: Grune & Stratton.

Iannelli, V. (2006). *ADHD treatment guidelines*. Retrieved from www.pediatrics.com.

Joseph, J., Nobel, K., & Eden, G. (2001). The neurobiological basis of reading. *Journal of Learning Disabilities, 34*, 566–579.

Leonard, C. M. (2001). Imaging brain structure in children: Differentiating language disability and reading disability. *Learning Disability Quarterly, 24*, 158–176.

McKinney, J. D., Montague, M., & Hocutt, A. M. (1993). *A synthesis of research literature on the assessment and identification of attention deficit disorders*. Coral Gables, FL: Miami Center for Synthesis of Research on Attention Deficit Disorders.

Molfese, D. L., Key, A. F., Kelly, S., Cunningham, N., Terrell, S., Ferguson, M., Molfese, V. J., & Bonebright, T. (2006). Below-average, average, and above-average readers engage different and similar brain regions while reading. *Journal of Learning Disabilities, 39*(4), 352–363.

National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) (2005). Responsiveness to intervention and learning disabilities: A report prepared by the National Joint Committee on Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly 28*(4), 249–260.

Needleman, H. L. (1980). Human lead exposure: Difficulties and strategies in the assessment of neuropsychological impact. In R. L. Singhal & J. A. Thomas (Eds.), *Lead toxicity*. Baltimore: Urban & Schwarzenberg.

Orton, S. (1937). *Reading, writing, and speech problems in children*. New York: Norton.

Plante, E., Ramage, A. E., & Magloire, J. (2006). Processing narratives for verbatim and gist information by adults with language learning disabilities: A functional neuroimaging study. *Learning Disabilities Research and Practice, 21*(1), 61–76.

Raskind, W. H. (2001). Current understanding of the genetic basis of reading and spelling disability. *Learning Disability Quarterly, 24*, 141–158.

Richards, T. L. (2001). Functional magnetic resonance imaging and spectroscopic imaging of the brain: Application of fMRI and fMRS to reading disabilities and education. *Learning Disability Quarterly, 24*, 189–204.

Robertson, J. (2000). Neuropsychological intervention in dyslexia: Two studies on British pupils. *Journal of Learning Disabilities, 33,* 137–148.

Rosenburg, M. S. (1988). Review of *Children on medication: Vol. II. Epilepsy, emotional disturbance, and adolescent disorders. Behavior Disorders, 13,* 150–151.

Rourke, B. P. (2005). Neuropsychology of learning disabilities: Past and present. *Learning Disability Quarterly, 28*(2), 111–114.

Rourke, B. P., Ahmad, S. A., Collins, D. W., Hayman-Abello, B. A., Hayman-Abello, S. E., & Warriner, E. M. (2002). Child-clinical/pediatric neuropsychology: Some recent advances. *Annual Review of Psychology, 53,* 309–339.

Rourke, B. P., van der Vlugt, H., & Rourke, S. B. (2002). *Practice of child-clinical neuropsychology: An introduction.* Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.

Shaywitz, B. A., Shaywitz, S., Blachman, B., Pugh, K., Fullbright, R., & Skudlarski, P. (2003). Development of left occipito-temporal systems for skilled reading following a phonologically-based intervention in children. Paper presented at the Organization for Human Brain Mapping, New York.

Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2006). Reading disability and the brain. In *Educating exceptional children: 2005/2006.* Dubuque, IA: McGraw-Hill.

Sousa, D. A. (1995). *How the brain learns: A classroom teacher's guide.* Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.

Sousa, D. A. (1999). *How the brain learns* (video). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Sousa, D. A. (2001). *How the special needs brain learns.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Wadsworth, S. J., Olson, R. K., Pennington, B. F., & DeFries, J. C. (2000). Differential genetic etiology of reading disability as a function of IQ. *Journal of Learning Disabilities, 33,* 192–199.

Wood, F. B., & Grigorenko, E. L. (2001). Emerging issues in the genetics of dyslexia: A methodological preview. *Journal of Learning Disabilities, 34,* 503–511.

الفصل الثالث



الخصائص المعرفية
واللغوية للطلاب ذوى صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة .
- الذكاء .
  - المستويات المتوقعة للذكاء .
  - معنى الذكاء .
- الانتباه
  - زمن التركيز فى المهمة .
  - تركيز الانتباه .
  - الانتباه الانتقائي .
  - اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد .
  - ملخص البحوث التى تناولت الانتباه .
- الذاكرة والأطفال ذوو صعوبات التعلم .
- نماذج الذاكرة .
  - البحوث التى تناولت الذاكره عند الطلاب ذوو صعوبات التعلم .
  - اعتبارات تعليمية .
- أسلوب التعلم .
- دراسة اللغة .

- معرفة أبجديات اللغة (معرفة القراءة والكتابة) وصعوبات القراءة .
- مشكلات المقاطع الصوتية (المشكلات الفونيمية).
- علم التراكيب اللغوية ودلالة المفردات (التبديل اللغّوي أو المناوبة اللغوّية) .
- البراجماتية : اللغة فى داخل سياق .
- تغيير المنظومة الرمزية (التبديل اللغوي أو المناوبة اللغوية).
- وحدات التفكير والتعقيد .
- متضمنات تعليمية .
- التواصل الوظيفي .
- البحوث والدراسات التى تناولت التواصل الوظيفى .
- ملخص الفصل .
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك :

١. معرفة متوسط معامل الذكاء لفئات الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
٢. تعريف الاستعداد للتعلم في ضوء زمن التعلم.
٣. شرح الذاكرة العاملة.
٤. شرح ثلاثة أوجه للانتباه والخصائص المتوقعة للأطفال ذوي صعوبات التعلم في كل منها.
٥. مناقشة كل جانب من خصائص أساليب التعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم.
٦. وصف العلاقات بين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وصعوبات التعلم.
٧. شرح نواحي القصور في دلالة المفردات والتراكيب اللغوية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٨. تعريف البراجماتية ومناقشة أنواع القدرات التي يمثلها هذا المفهوم.
٩. مناقشة التطور العام لدراسات اللغة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.
١٠. مناقشة مهارات التواصل المرجعية للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

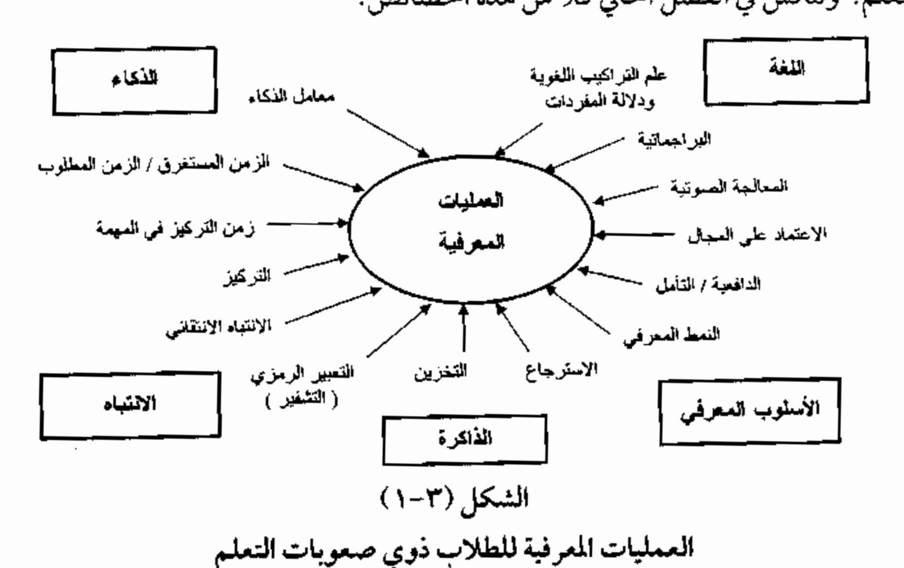
الكلمات المفتاحية

الذكاء
المتفوق عقليا ذو صعوبة التعلم
زمن التركيز في المهمة
تركيز الانتباه
القابلية للتشتت
الانتباه الانتقائي
الاسترجاع العرضي
جهاز التنشيط الشبكي
الأعراض المرضية المصاحبة
الذاكرة قصيرة الأمد
الذاكرة طويلة الأمد
الذاكرة العاملة
التشفير أو التعبير الرمزي
التخزين
الاسترجاع
الذاكرة الصريحة
الذاكرة السيمانتية (الدلالية)
الذاكرة العابرة
الذاكرة الضمنية
إستراتيجية الذاكرة
أسلوب التعلم
المبدأ الأبجدي
المقاطع الصوتية (الفونيمات)
وحدات التهجئة
المعالجة الصوتية
علم دلالة المفردات
علم التراكيب اللغوية
البراجماتية
التبديل اللغوي (تحويل الشفرة)
وحدات التفكير
التعقيد
التواصل الوظيفي
الخطاب الروائي (القصصي أو السردي)
تسلسل أحداث القصة
التواصل المرجعي

مقدمة

بناء على الحقائق التاريخية السابق ذكرها، نجد أن مجال صعوبات التعلم يقوم على افتراض مؤداه أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتعلمون بشكل مختلف عن باقي التلاميذ. ولقد أدى هذا الافتراض إلى ظهور العديد من الدراسات التي تتناول الفروق بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من غير ذوي الصعوبات، وذلك من حيث مختلف الخصائص المعرفية للتعلم (لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١). ولقد ركزت العديد من البحوث والدراسات المبكرة على تحديد الخصائص التي تميز بين الأطفال الذين يصنفون كلينيكيا في فئة صعوبات التعلم والأطفال الآخرين. ولقد شكلت هذه البحوث المبكرة الأساس للبحوث والدراسات اللاحقة التي أجريت على الأطفال في المدارس العامة المصنفين في فئة صعوبات التعلم.

ويوضح الشكل (٣-١) العلاقة المفترضة بين مختلف الخصائص المعرفية والعمليات المعرفية للطلاب ذوي صعوبات التعلم. على سبيل المثال، من المفترض أن يؤثر ذكاء الطالب على تعلمه، كما تؤثر أيضا اللغة والذاكرة وقدرات الانتباه ، والأسلوب المعرفي ، أو نمط التعلم في عملية التعلم. ونناقش في الفصل الحالي كلا من هذه الخصائص.



الشكل (٣-١)

العمليات المعرفية للطلاب ذوي صعوبات التعلم

الذكاء: Intelligence

المستويات المتوقعة للذكاء: Anticipated levels of intelligence

ينص تعريف صعوبات التعلم على أن معامل ذكاء هؤلاء الأطفال يكون في نطاق المتوسط أو فوق المتوسط (أي متوسط معامل ذكاء قيمته ١٠٠). ولكن البحوث والدراسات المبكرة قد أظهرت أن مستويات معامل الذكاء المتوقعة لفئات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تتراوح ما بين ٩٠ – ٩٣ (Gajar, 1979). ولقد أدى ذلك إلى ظهور تحدي في استخدام معامل الذكاء لتقييم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، ومجلس الأطفال غير العاديين، ٢٠٠٢). ويحتمل أن تعكس هذه القيمة المنخفضة لمعامل الذكاء عدة أشياء. أولا، يعتمد الذكاء طبقا لمقاييس الثقافة الغربية اليوم على المهارة اللفظية إلى حد كبير، الأمر الذي يؤدي إلى خفض متوسط مستويات معامل الذكاء المسجلة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ثانيا، تقوم هذه القيم على عينات التلاميذ الذين تصنفهم المدارس العامة في فئة صعوبات التعلم، وهناك حالات عديدة يقوم فيها فريق الفحص بتصنيف بعض الأطفال في فئة صعوبات التعلم وذلك للحصول على الخدمات التي تتوفر للطفل في حالة عدم تلبيته للمحكات التي يحددها التعريف. وأخيرا، تعكس هذه القيم سنوات قديمة من خدمة الأطفال ذوي الصعوبات وقد ينقصها الدقة في الوقت الحالي.

كما أن هناك بعض التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يظهرون مستوى ذكاء في نطاق المتفوقين عقليا. ويعرف هؤلاء التلاميذ بالمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم. ويظهر أيضا بعض التلاميذ ذوي معاملات الذكاء الأعلى من ١٣٠ أو بقدر انحرافين معياريين فوق المتوسط تباعدا بين القدرة العقلية العامة ومستوى التحصيل. وقد يكون هؤلاء التلاميذ عند أو فوق مستوى المرحلة الدراسية، ولكن في حالة وجود تباعد كبير بين معامل الذكاء ومستوى التحصيل لديهم فإنهم قد يتم تصنيفهم في فئة صعوبات التعلم أو المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم. وتندر الدراسات التي تبحث خصائص هذه الفئة من التلاميذ نسبياً. وفي الوقت الحالي، لا يوجد باحث يمكنه أن يسوق توصيات قائمة على البيانات تتضمن برامجاً تعليمية ملائمة لهؤلاء التلاميذ. فهل يجب التعامل معهم كأي طفل آخر لديه صعوبة تعلم؟ وهل يجب أن يتلقوا أيضا أنشطة إثرائية وتسكين متقدم في فصول معينة؟

وقد تحدت لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١) أهمية واستخدام معامل الذكاء في التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، الأمر الذي نتج عنه التركيز على نموذج الاستجابة للتدخل

Response to Intervention (RTI) في قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات (IDEA) لعام ٢٠٠٤ (اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥). وبالنسبة لهذا الإجراء الجديد للتعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فإنه يضع مستقبل هذه الفئة من التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم موضع المساءلة. على سبيل المثال، حتى في حالة وجود قصور ذي دلالة بين معامل الذكاء ومستوى التحصيل، فإننا يمكننا أن نفترض أن الأطفال ذوي معاملات ذكاء قيمتها ١٣٠ أو ربما أكثر يميلون إلى الاستجابة للتدخل المنشود الملائم. ومن ثم، يمكن في ظل إجراءات الاستجابة للتدخل المطورة حديثا أن تختفي بالفعل هذه الفئة من التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم.

وأنت كمعلم في هذا المجال قد تكون مسؤولاً عن تعليم التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم على الأقل في الأعوام القليلة القادمة. ويجب أن تظل على دراية بالقضايا المرتبطة بالمتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم، وذلك من خلال الاطلاع على المجلات العلمية في هذا المجال وغير ذلك من أنشطة التنمية المهنية. وعند هذه النقطة، يمكن القول أن وجود هذه الفئة من التلاميذ المتفوقين عقليا ذوي صعوبات التعلم يصبح سؤالا بلا جواب.

معنى الذكاء: Meaning of intelligence

هناك أكثر من تعريف للذكاء. وأكثر الآراء شيوعا هي تلك التي تعتبر الذكاء وحدة واحدة، بمعنى أنه عند قياس معامل الذكاء باستخدام اختبارات الذكاء المقننة فإنه يمثل الناتج الإجمالي لقدرات الفرد مجتمعة. وهذه نظر جامدة إلى حد ما ترى أن الذكاء يكمن بداخل الفرد بشكل مطلق، وأنه يمكن جمع قدرات الفرد كلها في درجة واحدة يعبر عنها معامل الذكاء. ولكن هناك تساؤلات خطيرة تحوم حول هذا التعريف (Mather & Roberts, 1994). والسؤال الذى يفرضه السياق هو هل تمثل قيمة معامل الذكاء الحد الأقصى لقدرة الطفل على التعلم؟ وما هي المعلومة التربوية التي تمنحها درجة معامل الذكاء للمعلم المسؤول عن التدريس لتلميذ معين؟ وهناك تساؤلات أخرى عديدة تدل على وجود قصور ما في النظرة التقليدية للذكاء. وتظل هذه النظرة التقليدية سائدة في البحوث والدراسات التربوية والنفسية، وتفترض جميع تعريفات صعوبات التعلم القائمة على التباعد بين معامل الذكاء ومستوى التحصيل أن الذكاء كل لا يتجزأ (أو بناء واحد لا يتفتت).

ولكن على مدار السنوات، تحدى الكثير من التنظيريين والباحثين (أو الكل الذى لا يتجزأ) هذه البنية الموحدة. وكما ناقشنا في الفصل الأول من هذا الكتاب، فإن نظرية "هاوارد جاردنر"

Howard Gardner (١٩٨٣) ترى أفضل تمثيل للذكاء هو عبر سلسلة من القياسات المستقلة نسبيا لمختلف القدرات، وأن كل طالب يمكن أن يكون متميزا في جانب معين وضعيفا في جانب آخر (Campbell, 1994; Campbell, Campbell & Dee, 1996; Stanford, 2003). وعلى الرغم من صعوبة تحديد تأثير نظرية الذكاءات المتعددة في مجال صعوبات التعلم نظرا لحداثتها، فإن ذلك لا ينفي ضرورة أن يكون معلمو التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واعين بتعريف "جاردنر" Gardner للذكاء وأنواع الأنشطة التعليمية التي يوصى بها بناءً على هذه النظرية للذكاءات المتعددة.

فإذا استرجعت معنا نظرية الذكاءات المتعددة، ستجد أن "جاردنر" Gardner يرى أن أفضل فهم لقدرة الإنسان يمكن أن يتم في ضوء ثمانية أنواع مستقلة من القدرات يشير إليها بالذكاءات المتعددة كما يلي:

الذكاء الشخصي المتبادل ويتمثل فى القدرة على التواصل الفعال مع الآخرين.

الذكاء الشخصي الداخلي ويتمثل فى القدرة على معرفة وفهم الذات.

الذكاء المنطقي – الرياضي ويتمثل فى نقاط القوة في التفكير العقلي الرياضي والمنطقي.

الذكاء الطبيعي ويتمثل فى نقاط القوة في التصنيف والتقدير للطبيعة.

الذكاء الجسمي – الحركي ويتمثل فى الإحساس القوي بالجسم في الحيز المحيط (الفراغ) والحركة الفعالة.

الذكاء اللغوي ويتمثل فى التعبير اللغوي – وهو القياس التقليدي لمعامل الذكاء.

الذكاء الموسيقي – الإيقاعي ويتمثل فى القدرات في الإيقاع والغناء والموسيقى.

الذكاء البصري – المكاني ويتمثل فى قوة القدرات في الفنون البصرية والتأويلات البصرية.

وبناء على هذا التصور الإدراكي (المفاهيمي) للذكاء البشري باعتباره مجموعة من نقاط القوة ونقاط الضعف المستقلة نسبياً، اقترح الكثير من الباحثين تطوير الدروس التعليمية وتشكيلها كي تخاطب هذه الذكاءات المتعددة (Bender, 2002; 2005; Campbell, 1994; Sprenger, 2003; Tomlinson, 1999). فمثلا عند تخطيط وحدة تعليمية على مدار فترة زمنية مدتها أسبوع أو أسبوعين، فقد يرغب المعلمون فى التخطيط لأنشطة متعددة تركز على نقاط القوة في ذكاء أو أكثر من هذه الذكاءات المتعددة، مما يعطي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الفرصة لمتابعة الدرس وإظهار نقاط قوتهم في واحدة أو أكثر من هذه الذكاءات المتعددة.

وتقدم النافذة الإيضاحية (٣-١) عينة لمجموعة من الأنشطة التي قد تكون ملائمة لفصول الدمج بالصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم عن وحدة تتناول موضوع النظام الشمسي. لاحظ أنواع الأنشطة المختلفة التي يمكن استخدامها لمخاطبة الذكاءات المتعددة.

النافذة الإيضاحية (٣ -١)

إرشادات تعليمية : أنشطة حصة الذكاءات المتعددة لوحدة عن النظام الشمسي

Teaching tips: Multiple inteligence lesson activities for a unit on the solar system

يمكن تقسيم هذه الوحدة على فترة زمنية مدتها ٦ – ١٠ أيام بحيث تتناول الأنشطة التالية. في اليوم الأول يمكن تقسيم الفصل إلى فرق بناءً على نقاط القوة النسبية لكل طالب في أحد الذكاءات. وبعد ذلك يمكن توزيع الأنشطة على الفرق بناءً على قوة ذكاءاتهم المتعددة النسبية. وفيما يلي بعض الأمثلة. وفي اليوم الثاني واليوم الثالث واليوم الرابع، يمكن إعطاء الفرق الوقت الملائم لأداء الأنشطة المكلفة بها. وفي الأيام من الخامس والسادس والسابع والثامن، يمكن للفرق أن تعرض أعمالها على باقي الفصل. ويخصص اليوم التاسع للمراجعة. أما اليوم العاشر فيخصص للتقييم وأسئلة على الوحدة. وفيما يلي الأنشطة التي يمكن أن تكون ملائمة للفرق المختلفة من التلاميذ:

١. **الذكاء الشخصي المتبادل:** اجعل التلاميذ ذوو هذه القدرة يؤلفون قصة هزلية عن كيف يمكن أن تؤثر أحد الأجسام في النظام الشمسي على الأجسام الأخرى (مثال: جاذبية الشمس تحدد مسار المذنبات). ثم تعرض القصة على طلاب الفصل.
٢. **الذكاء الشخصي الداخلي:** قد يصعب مخاطبة هذا الذكاء في هذه الوحدة. ركز على هذه القدرة في الوحدة التعليمية التالية باستخدام أنشطة مختلفة.
٣. **الذكاء المنطقي – الرياضي:** استخدم التلاميذ ذوو نقاط القوة في الرياضيات لتحديد التلاشي النسبي لمجال جاذبية الشمس في الكوكب الداخلي مقابل الخارجي.
٤. **الذكاء الطبيعي:** استخدم التلاميذ ذوي هذه القدرة لوصف مختلف أنواع الأجسام داخل النظام الشمسي. اعرض الفروق على طلاب الفصل (مثل الفرق بين القمر والنجم والمذنب).
٥. **الذكاء الجسمي – الحركي:** اجعل التلاميذ يطورون نشاطا للفصل باستخدام مختلف التلاميذ للتعبير بالجسم (بالمشي) عن حركة الكواكب والقمر والنجوم حول الشمس.

٦. **الذكاء اللغوي:** اجعل التلاميذ ذوو هذه القدرة يطورون ملصقاً وصفياً عن تعريفات الأجسام في النظام الشمسي.
٧. **الذكاء الموسيقي – الإيقاعي:** اجعل التلاميذ ذوو هذه القدرة يؤلفون نشيدا إيقاعيا يمكن أن يساعد باقي الفصل على حفظ الأجسام في النظام الشمسي. اجعل لهم الريادة على الفصل لتحفيظ النشيد لزملائهم.
٨. **الذكاء البصري – المكاني:** اجعل التلاميذ ذوو هذه القدرة يطورون شكلا توضيحياً أو لوحة رسم للنظام الشمسي مع كتابة مختلف الحقائق عن كل جسم من أجسام النظام الشمسي. يمكن عرض هذه اللوحة على التلاميذ وتعليقها أمامهم حتى نهاية الوحدة.

وفي نظرة أخرى للذكاء يقدم "جون كارول" John Carroll (١٩٦٣) تعريفا بديلا للاستعداد. فهو يعرف الاستعداد كأحد وظائف الزمن:

الاستعداد = وظيفة (الزمن المستغرق في تعلم المهمة / الزمن المطلوب للتعلم)

يقترح هذا التعريف الذى وضعه " كارول " أن المعلم بإمكانه زيادة استعداد الطفل لأداء مهمة معينة من خلال زيادة الزمن المستغرق في تعلم هذه المهمة. وعندما يقال أن الاستعداد هو أحد وظائف الزمن المطلوب كي يتعلم الطالب مهمة معينة نسبة إلى الزمن المستغرق في تعلم هذه المهمة، فإن" كارول " Carroll يصوغ نظرة متفائلة جدا للاستعداد. فالمعلم لا يمكنه التحكم في التكوين الجيني أو الخلفية الثقافية أو الإثارة البيئية للتلميذ، ولكنه يمكنه بالفعل التحكم في زمن التعلم بحجرة الدراسة. ومن ثم، تمثل ورقة" كارول " Carroll التاريخية الأساس لدراسات زمن التركيز في المهمة، أو الفترة الزمنية التي يقضيها الطالب في تعلم المهمة. ولقد تلقت هذه الصياغة التاريخية للاستعداد كإحدى وظائف الزمن اهتماما كبيراً من التنظيريين والباحثين المعنيين بالأطفال ذوي صعوبات التعلم (Kavale & Forness, 1986; Sousa, 2001)، مما أدى إلى خلق تركيز جديد للبحث. وخلاصة القول، بدأ الباحثون دراسة كيف يستخدم الأطفال ذوو صعوبات التعلم الزمن المتاح لهم في الانتباه لتعلم المهام.

الانتباه: Attention

الانتباه مثله مثل المفاهيم الأخرى أكثر تعقيدا مما يبدو. فكثيرا ما يطلب المعلمون من التلاميذ الانتباه، ولكن القليل منهم فقط هم الذين يعلمون تلاميذهم معنى الانتباه بالتحديد.

على سبيل المثال، هل يعني الانتباه مجرد النظر إلى المعلم؟ هل يتكون الانتباه من الاستجابة السريعة للمعلم؟ هل الانتباه هو التطلع إلى النافذة أثناء الإنصات بتمعن إلى المعلم؟ وهل الانتباه هو نوع نشط من أنواع التركيز في ما يقوله المعلم؟ يتضح من هذه التساؤلات أن ثمة أوجها عديدة لمفهوم الانتباه، ولطالما استخدم التنظيريون والباحثون مصطلحات مختلفة للتعبير عن هذه الأوجه العديدة.

زمن التركيز في المهمة : time – on - task

يقاس هذا الوجه من أوجه الانتباه بحساب تكرار أو نسبة المدة الزمنية التي ينتبه فيها الطالب للمهمة التي بين يديه. على سبيل المثال، فإن الطالب الذي يبدو أنه لا ينهي أبداً الأعمال المُكلف بها برغم قدرته على حل المسائل وأداء المهام ربما يعاني من مشكلة في زمن التركيز في المهمة. وهناك مصطلحات عديدة أخرى تشير إلى نفس هذا المفهوم العام مثل زمن الاستغراق وسعة الانتباه. وتقدم النافذة الإيضاحية (٣-٢) نظاما لقياس الملاحظة لتقييم هذا النمط من أنماط قياس الانتباه.

ويتباين زمن التركيز في المهمة بين التلاميذ غير ذوي الصعوبات إلى حد كبير. ولكن الكثير من الدراسات البحثية تظهر أن زمن التركيز في المهمة لدى هؤلاء التلاميذ يتراوح بين ٦٠ – ٨٥٪ من الزمن المستغرق أثناء أداء الأنشطة التعليمية. وعلى النقيض، فإن زمن التركيز في المهمة بالنسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم يتراوح بين ٣٠ – ٦٠٪ من زمن الأنشطة (Bender, 2002; McConnell, 1999).

النافذة الإيضاحية (٣ -٢)

قياس زمن التركيز في المهمة : Measurement of time-on-task

في دراسة بيندر Bender (١٩٨٥)، تم استخدام إجراء للملاحظة شائع إلى حد ما لتقييم سلوك زمن التركيز في المهمة. أولاً، يتم إعداد صحيفة تسجيل ذات عدة خانات. وتشير الخانات إلى العديد من التصنيفات التي تعبر عن جميع أنواع السلوكيات التى يمكن حدوثها في حجرة الدراسة. وعادة ما يعرف زمن التركيز في المهمة بأنه تواصل الطالب بالعينين مع المهمة التي بين يديه. وعلى الرغم من أن هذا التعريف ينطوي على خطأ ما، فقد ينظر الأطفال إلى المهمة بالعينين في حين تكون عقولهم أبعد ما يكون عنها، فإن ثمة افتراضاً أن الخطأ يصبح صفراً تقريباً نظراً إلى أن الأطفال كثيراً ما يحملقون بدهشة باتجاه النافذة في حين ينصتون إلى

المعلم. ففي دراسة "بيندر" Bender، قام أحد الملاحظين برصد نوعية السلوكيات التي تحدث عند سماع صوت الجرس الذي مدته عشر ثوان بالنسبة للطفل ذي صعوبات التعلم. وقام أيضاً برصد السلوكيات المقابلة لطفل آخر لا يعاني من مثل هذه الصعوبات، وذلك عند سماع صوت الجرس التالي الذي مدته عشر ثوان. وكان الملاحظ يتجاهل السلوك الذي يحدث بين الجرسين أو في أثناء مراقبته لسلوك الطفل الآخر. وباستخدام هذا الإجراء التمثيلي للزمن أمكن حساب تكرار نوعيات معينة من السلوك. وبالإضافة إلى ذلك، أمكن رصد هذه السلوكيات على مدار عدة أيام مختلفة وذلك للتأكد من عدم المبالغة في البيانات دون داع نتيجة للتقلبات اليومية للسلوك. وفي دراسة "بيندر" Bender، تم استخدام ثلاث فترات ملاحظة مدة كل منها ٢٠ دقيقة على مدار ثلاثة أيام منفصلة. وفي نهاية الأيام كان يتم حساب تكرار السلوك في كل تصنيف. ثم يتم حساب متوسط تكرار السلوك إحصائياً لكل من مجموعة الأطفال ذوي صعوبات التعلم والمجموعة الضابطة للأطفال غير ذوي الصعوبات. وقد أظهرت النتائج أن زمن التركيز في المهمة بالنسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم يكون أقل منه بالنسبة للمجموعة المقارنة للأطفال غير ذوي صعوبات التعلم.

تركيز الانتباه: Focus of attention

إن أحد أهم مكونات التعلم هي قدرة الفرد على تركيز انتباهه على أكثر المثيرات صلة بالمهمة التي يتعلمها. ومع وجود العديد من المثيرات في حجرة الدراسة العادية، سوف يواجه التلاميذ صعوبة في تعلم المهمة التي بين أيديهم ما لم يتمكنوا من الانصراف عن المثيرات المشتتة لانتباههم. ويدرك المعلمون هذه الحاجة إلى التركيز في مهمة التعلم وأهمية مساندة التلاميذ في هذه المحاولة لتركيز الانتباه عن طريق غلق الأبواب المطلة على الطرقات المزدحمة، وغلق النوافذ عند وجود طلاب آخرين بفناء المدرسة، وفي بعض الأحيان يقوم بعض المعلمين بتشغيل موسيقى هادئة خافتة تساعد على الاسترخاء. وتدل كل من هذه الاستراتيجيات الشائعة على أهمية تركيز الانتباه من وجهة نظر المعلم.

وللأسف الشديد كان هناك تضارب بين نتائج البحوث والدراسات الباكرة عن القدرة على تركيز الانتباه بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (Zentall, 1986). فلقد بحثت أغلبية هذه الدراسات قابلية هؤلاء التلاميذ للتشتت، وهي عكس القدرة على تركيز الانتباه. على سبيل المثال، فإن العديد من الدراسات تستخدم تقديرات المعلمين لسلوكيات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتظهر البيانات التي يتم جمعها بهذه الطريقة أن المعلمين يرون التلاميذ ذوي صعوبات

التعلم أكثر قابلية للتشتت من التلاميذ الآخرين غير ذوي الصعوبات (Bender & Wall, 1994).

ولكن قام العديد من الباحثين بدراسة القابلية للتشتت بشكل أكثر مباشرة، مع استخدام مهام التعلم المعملية ذات المشتتات المقصودة التي توضع عن عمد داخل المهمة التعليمية أو على هامشها. وبدلا من إظهار أن المشتتات الهامشية تعوق تعلم الأطفال ذوي صعوبات التعلم، فإن هذه المهام المعملية تقترح على ما يبدو أن مثل هذه المشتتات تيسر لهم عملية التعلم (Zentall, 1986). ذلك أن هذه المشتتات يمكن أن تجبر هؤلاء التلاميذ على تركيز انتباههم بشكل أكثر نشاطاً.

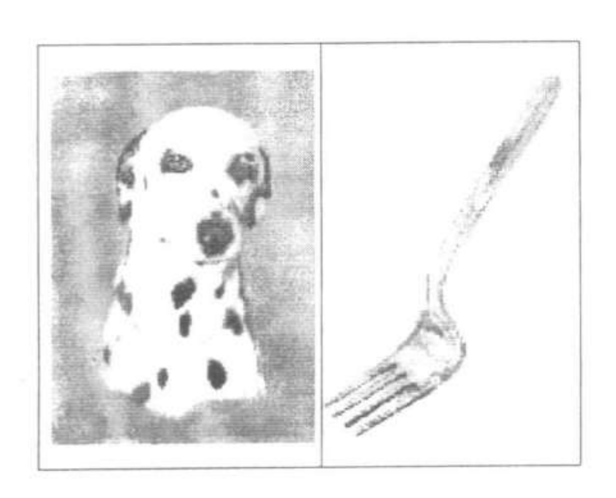
وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت العديد من دراسات تقديرات المعلمين أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يظهرون مستوى عال من ردود الفعل للمثيرات المشتتة في البيئة (Bender & Wall, 1994). ويتناقض هذا البرهان بوضوح مع التقديرات المبكرة للمعلمين التي تشير إلى أن المعلمين يرون التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أكثر قابلية للتشتت من التلاميذ الآخرين غير ذوي الصعوبات. ونحن في انتظار المزيد من الدراسات البحثية حتى يمكننا أن نسوق خلاصات راسخة عن قدرة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على تركيز انتباههم. وفي الوقت الحالي، قد ترغب أنت كمعلم في الاستمرار في مساعدة تلاميذك على تركيز انتباههم في المهمة بواسطة استخدام بعض الاستراتيجيات المشار إليها. ويلاحظ أن غلق باب الفصل لن يعوق قدرة الطفل على التركيز في المهمة، وتشير بعض نتائج البحوث والدراسات إلى أن هذا النوع من الاستراتيجيات ييسر بالفعل المستويات العالية من الانتباه.

الانتباه الانتقائي: Selective attention

يمكن تعريف الانتباه الانتقائي بأنه القدرة على التعرف على الأوجه والجوانب المهمة للمثير وصرف النظر عن المثيرات الأخرى في البيئة. ولقد طور "هاجين" Hagen (١٩٦٧) مهمة لقياس هذا الوجه من أوجه الانتباه، وتركز هذه المهمة على قياس قدرة الطالب على تعمد تذكر أشياء معينة بالنسبة لعدد الأشياء التي يذكرها بشكل عرضي. وبسبب أهمية الانتباه الانتقائي في البحوث والدراسات التي تتطرق إلى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، سوف نستعرض فيما يلي إحدى الدراسات الكلاسيكية في هذا الصدد.

يعد البحث الذي قام به "هلاهان" و"جاجار" و"كوهين" و"ترافير" Hallahan, Gajar, Cohen & Tarver (١٩٧٨) عن الانتباه الانتقائي إحدى العلامات المميزة في مجال البحث في هذا

الوجه من أوجه الانتباه. فلقد استخدم هؤلاء الباحثون نسخة معدلة من مهمة "هاجين" Hagen (١٩٦٧) لقياس الاسترجاع المحوري والاسترجاع العرضي، وفى هذه المهمة يتم مزج سبع صور لمختلف الأدوات المنزلية مع صور بعض الحيوانات على ملصقات، انظر الشكل (٣-٢).



الشكل (٣-٢)

عينة من البنود لقياس الانتباه الانتقائي

ويتم عرض كل بطاقة مثير لمدة إثنتى عشرة ثانية على كل من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وغير ذوي صعوبات التعلم. وهناك ثمانية عشر ملصقاً مختلفاً حيث يطلب من التلاميذ الانتباه فقط لصور الحيوانات وتذكر ترتيب عرضها أمامهم. وتستخدم أول أربعة ملصقات كتجربة تطبيقية، أما الأربعة عشر ملصق التالية فتستخدم كبنود اختبار فعلي. وتستخدم نسبة الاستجابات الصحيحة كقياس للاسترجاع المحوري، لأنه طلب من الأطفال فعلياً تركيز انتباههم على الحيوانات. وفي نهاية المهمة، يعرض على الأطفال سبعة صناديق زوجية عليها صور الحيوانات في القاع وفي نفس الوقت توجد مساحات فارغة في القمة. ويعطى التلاميذ أيضا سبع صور للأدوات المنزلية كي يطابقونها مع صور الحيوانات ويضعوها في الفراغات. ويعد هذا القياس استرجاعا عرضياً نظراً لأن الأطفال يتذكرون هذه المثيرات بشكل عرضي. ومن خلال طرح درجة الاسترجاع العرضي من درجة الاسترجاع المحوري، حصل الباحثون على قياس للانتباه الانتقائي. وقد أظهرت النتائج أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يماثلون المجموعة الأخرى من التلاميذ في الاسترجاع العرضي، ولكن كلا من درجات الاسترجاع

المحوري والانتباه الانتقائي لمجموعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كانت أقل من درجات المجموعة الأخرى. ويستخلص "هلاهان" Hallahan وزملاؤه أن هذا القصور في الانتباه الانتقائي بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم يدعم التصور الإدراكي للباحث "تورجيسين" Torgesen عن هؤلاء التلاميذ بوصفهم متعلمين غير نشطين.

لقد أدت البحوث والدراسات الحديثة عن الأداء الوظيفي للدماغ إلى زيادة فهمنا لكيفية انتباه المخ بشكل انتقائي إلى مختلف المثيرات (Bender, 2002; Sprenger, 2003, 2002; Sousa, 2005, 2006; Wolfe & Nevills, 2004). وتشير هذه البحوث الناشئة إلى أن عملية الانتباه الانتقائي في المخ هي عملية معقدة. فهناك في الحقيقة ثلاث شبكات عصبية مختلفة تتدخل في عملية الانتباه الانتقائي (Sousa, 2006, p.46) وتشمل:

شبكة التنبيه وتتمثل وظيفتها فى قمع المثيرات غير المهمة أو تلك المثيرات التى تقع فى الخلفية.

شبكة التوجيه وتتمثل وظيفتها فى الإعداد لمعالجة المدخلات الحسية.

شبكة التنفيذ وتتمثل وظيفتها فى الربط مع الجهاز الطرفي الذي تحدث فيه الذاكرة أولا ثم توجيه المعالجة العصبية في المناطق الأخرى من المخ.

غير أن البحوث والدراسات المستمرة عن الأداء الوظيفي للمخ ، أظهرت وجود شبكات عصبية أخرى عديدة بجانب تلك المذكورة آنفاً. على سبيل المثال، فإننا في الوقت الحالي نعلم الكثير عن كيف ينتبه المخ إلى المثيرات الآتية من مختلف الحواس. وبالنسبة لكل حاسة غير حاسة الشم، يتم الانتباه مبدئيا إلى المعلومات الواردة منها ثم معالجتها في المخ بنفس الطريقة العامة (Sprenger, 2003; Sousa, 2006). ففي البداية، تدخل المعلومات عبر الحواس، ثم تسري عبر جذع المخ، ومنه إلى منطقة من مناطق المخ تسمى المهاد (الثلاموس). وتعد هذه المنطقة من المخ مسؤولة عن تصنيف المعلومات، وذلك عن طريق إرسال المعلومات البصرية إلى القشرة المخية المسؤولة عن عملية الإبصار، وإرسال المعلومات السمعية إلى القشرة المخية المسؤولة عن عملية السمع، وإرسال المعلومات الحركية إلى المخيخ والقشرة المخية المسؤولة عن عملية الحركة. وبالنسبة للمعلومات التي تمثل تهديداً لحياة الإنسان أو التي تتطلب انتباها فوريا لها، فإن هناك جهاز دماغي يطلق عليه جهاز التنشيط الشبكي، والذي يفرز ناقلات عصبية كيميائية تؤدي فوراً إلى تركيز الانتباه بفاعلية. ومن ثم، فإن هذا الجهاز التنشيطي الشبكي Reticular activating system يسمح للمخ بالانتباه فوراً إلى المعلومات التي تمثل تهديدا لحياة الإنسان وفي نفس الوقت يفهرس المعلومات التي لا تمثل تهديدا للحياة ويعدها للمزيد من المعالجة المخية (Sprenger, 2003).

كما يعد الانتباه الانتقائي إحدى مهارات حجرة الدراسة شديدة الأهمية. على سبيل المثال، عند مواجهة سبورة مليئة بالمعلومات والبيانات، مثل جدول بالرؤساء والنواب والوزراء وغيرهم، يصبح الطالب متخماً بالمعلومات. ويعد استرجاع اسم نائب الرئيس عام ١٨٦٢ عملية انتباه انتقائي. إذ يتعين على الطالب أن يبحث عن المعلومة المطلوبة في الجدول وينتقيها باستخدام عملية ذات خطوات، ويتطلب ذلك تجاهل جميع المعلومات الأخرى غير ذات الصلة على السبورة. فيجب على الطالب تجاهل خانة الرؤساء والعثور على خانة التواريخ ثم تتبعها حتى يصل إلى الخانة المخصصة لعام ١٨٦٢. ثم يتحرك الطالب بعد ذلك إلى خانة النواب ويقرأ الاسم المطلوب. وهذه عملية شديدة الانتقائية تتضمن درجة من القصدية. وتوجد هذه القصدية لديك أيضاً عندما تكون في قاعة المحاضرات وتسرح بذهنك لثوان قليلة. وربما يقول المتحدث شيئا يستحث لديك فكرة غير ذات صلة بالموضوع عن حصة سابقة أو سلوك طالب. وأنت كمتعلم ناضج بمجرد أن تدرك تشتت ذهنك سرعان ما تعود إلى الموضوع الأساسي في قاعة المحاضرات. والتلميذ الذي يستمع إلى المعلومة التي يقدمها المعلم ويستبعد الأصوات في القاعة هو في الحقيقة يمارس نفس هذه القدرة الانتباهية الانتقائية.

اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد: Attention- Deficit Hyperactivity Disorder

قد يكون من المستحيل مناقشة مشكلات الانتباه لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم دون مخاطبة الأعراض المرضية المتزامنة مع صعوبات التعلم واضطرابات قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وكما ناقشنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب، فإن اضطرابات قصور الانتباه المصحوبة بالنشاط الزائد قد تحدث متزامنة مع صعوبات التعلم. ولقد أشار "باركلي" Barkley (١٩٩٠) أن ٢٦٪ من التلاميذ ذوي اضطرابات قصور الانتباه المصحوبة بالنشاط الزائد قد يعانون أيضا من صعوبات التعلم. ونظراً لعدم تحديد هذه العلاقة تحديداً نسبياً بين مشكلات الانتباه وصعوبات التعلم، سوف يستمر الخلط بين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وصعوبات التعلم.

كذلك أشار "ماكيني ومونتاج وهوكت" McKinney, Montague and Hocutt (١٩٩٣)، إلى أن عدم الانتباه هو أحد الخصائص المميزة للطلاب ذوي اضطرابات قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. ولكن ناقش باحثون آخرون التزامن بين صعوبات التعلم واضطرابات قصور الانتباه المصحوبة بالنشاط الزائد، وخلصوا إلى أن هاتين المجموعتين من التلاميذ هما في الحقيقة مجموعة واحدة (Bender & Wall, 1994). على سبيل المثال، خلال

فترة السبعينيات والثمانينيات كثيراً ما كان الطفل يعد من ذوي صعوبات التعلم إذا ما أشار معلم الدمج إلى أنه يعاني من مشكلات في الانتباه بالإضافة إلى تأخره عن مرحلته قليلاً من حيث مهارات القراءة. أما في أيامنا هذه ، فإن الأطفال الذين يعانون من مشكلات الانتباه والقصور في مهارات القراءة يتم وضعهم في فصول مخصصة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولقد قام كلاً من "ستانفورد وهايند" Stanford & Hynd (١٩٩٤) بمقارنة مباشرة لثلاث مجموعات من التلاميذ لمخاطبة قضايا الأعراض المرضية المصاحبة. وكانت هذه المجموعات تتكون من التلاميذ ذوي اضطرابات قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، والتلاميذ ذوي اضطرابات قصور الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد، والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ولقد اتضح أن سلوكيات التلاميذ ذوي اضطرابات قصور الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد تماثل سلوكيات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وذلك طبقا لتقديرات الآباء والمعلمين. ولكن كانت هناك فروق مهمة في مهارات الانتباه بين هاتين المجموعتين. ومن المؤكد أن هناك بحوث ودراسات أخرى قادمة سوف تدرس مسألة التزامن بين صعوبات التعلم واضطرابات قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، ولكن يجب عليك -كمعلم- أن تتوقع وجود مشكلات عديدة في الانتباه بين تلاميذك ذوي صعوبات التعلم.

ملخص البحوث التي تناولت الانتباه:

Summary of research on attention

أوضحت البراهين والدلائل البحثية أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في جميع أوجه سلوك الانتباه. ويقل زمن التركيز في المهمة عند هؤلاء التلاميذ عن غيرهم. وفي أغلب البحوث والدراسات يتضح أن الأطفال ذوي الصعوبات هم أكثر قابلية للتشتت. وأخيراً، يكون الانتباه الانتقائي ضعيفا لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ويظهر هؤلاء الأطفال تباطؤاً في نمو هذه القدرة الانتباهية المهمة. ويتضح أن هناك حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول قصور الانتباه لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وهذا هو الخيار الوحيد لتوضيح هذه التساؤلات ذات الأهمية. وأنت كمعلم سوف تحتاج إلى تتبع البحوث المستمرة في كل جانب من هذه الجوانب.

وبالإضافة إلى الاطلاع على البحوث والدراسات بشكل متواصل، هناك عدة إرشادات تعليمية يمكنها أن تيسر مهارة الانتباه ومن ثم تسهيل عملية التعلم بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين تكون مسؤولاً عنهم. ونقدم لك هذه الإرشادات في النافذة الإيضاحية (٣-٣).

النافذة الإيضاحية (٢ -٢)

إرشادات تعليمية قائمة على البحث في الانتباه: Teaching TIPS based on attention research

١. امنح تلاميذك العديد من التلميحات للانتباه إلى المهمة أثناء المحاضرة والمناقشة. فالتلميحات مثل "النقطة التالية ...." أو "النقطة رقم ٣ ...." أو "هناك أربعة أمثلة على ذلك أود أن تحصلوا عليها. أولا ...." سوف تلمح للطلاب كي ينتبهوا إلى النقاط التي تضعها.

٢. راقب الطفل بصريا من حيث تواصله بالعين مع المهمة المكلف بها طوال الوقت. ويجب عليك أن تتجول باستمرار في الحجرة أثناء أداء التلاميذ للمهام الفردية حتى تراقبهم وتتأكد من قيامهم بالمهمة.

٣. اعزل المشتتات الخارجية قدر الإمكان. اغلق النافذة في حالة نزول فصل آخر إلى فناء المدرسة للعب. فكر في استخدام خلفية موسيقية في فصلك لحجب الضوضاء الروتينية في حجرة الدراسة.

٤. اسأل تلاميذك كيف عرفوا أوجه المثير التي عليهم الانتباه لها. ناقش استراتيجيات الانتباه الانتقائي معهم.

٥. استخدم استراتيجيات الانتباه الخاص. على سبيل المثال، استخدم قلم ملون لإبراز التعليمات على كل صحيفة أعمال للطلاب الذين يظهرون مشكلات الانتباه.

٦. ناقش معنى الانتباه مع تلاميذك. اظهر لهم مزايا مهارات الانتباه الجيد في ضوء إنجاز المهام بشكل أسرع وتوفير زمن أكثر للمذاكرة.

٧. علم تلاميذك كيف ينتبهون باستخدام استراتيجيات مراقبة الذات (انظر الفصل الحادي عشر من هذا الكتاب).

الذاكرة والأطفال ذوو صعوبات التعلم:

Memory and children with learning disabilities

نماذج الذاكرة: Models of memory

لا يمكن – بأي حال من الأحوال – تجاهل أهمية مهارات الذاكرة في عملية التعلم الأكاديمي (Liddell & Rasmussen, 2005). ذلك أن البحوث والدراسات كانت تربط بين القصور في الذاكرة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ومشكلات القراءة ومشكلات اللغة وصعوبة التهجئة والجوانب الأخرى التي يعانون منها (Bender, 2002; Swanson, 1994).

وأخيرا، فإن خبراتنا المدرسية تؤكد لنا أن مهارات الذاكرة تستخدم في إنجاز العديد من المهام المطلوبة في حجرة الدراسة.

ومن الناحية التاريخية ، كان يتم تمييز مستويين من الذاكرة هما: الذاكرة قصيرة الأمد والذاكرة طويلة الأمد (Swanson, 1994). فتمثل الذاكرة قصيرة الأمد تخزينا لكمية محدودة من المعلومات (٦ – ٨ معلومات) لفترة زمنية محدودة (عادة ما تكون أقل من ١٥ ثانية). أما الذاكرة طويلة الأمد فمداها وسعتها أكثر من ذلك.

ولقد استخدم مصطلح الذاكرة العاملة Working memory حديثا لوصف التنقيح والتوسع في مهارات الذاكرة قصيرة الأمد (Sprenger, 2002; Sousa, 2005, 2006; Swanson, 1994). وتمثل الذاكرة العاملة قدرة الطالب على الاحتفاظ بكمية صغيرة من المعلومات في الذاكرة قصيرة الأمد وفي نفس الوقت معالجة هذه المعلومات وتكاملها مع المعلومات الأخرى وربطها بالمعرفة السابقة. ولقد قارن "سوانسون" Swanson (١٩٩٤) بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وغيرهم من غير ذوي الصعوبات وذلك من حيث أداء عدد من مهام الذاكرة قصيرة الأمد والذاكرة العاملة، واتضح أن الذاكرة العاملة كانت أكثر تأثيرا في مهارة القراءة من الذاكرة قصيرة الأمد وذلك في كلتا المجموعتين وخلاصة القول أن مهارة الإبقاء على الحقائق المنفصلة في الذاكرة قصيرة الأمد تكون أقل أهمية من مهارة الإبقاء أو الاحتفاظ قصير الأمد بجانب الحاجة إلى تكامل هذه المعلومات مع المعرفة السابقة.

ولطالما كان ينظر إلى الذاكرة باعتبارها تشتمل على ثلاث عمليات مميزة نسبيا هي: التشفير (التعبير الرمزي) والتخزين والاسترجاع. فالتشفير Encoding يشير إلى ترجمة المدخلات الحسية إلى صورة تمثيلية معينة للتخزين. ففي عملية التشفير يلتقط الطالب كلمة مفتاحية واحدة تساعده على تذكر جملة مهمة. ويشير التخزين Storage إلى سعة الذاكرة. أما الاسترجاع Retrieval فيشير إلى عملية استعادة التمثيل المشفر للمثير من الذاكرة (Torgesen, 1984).

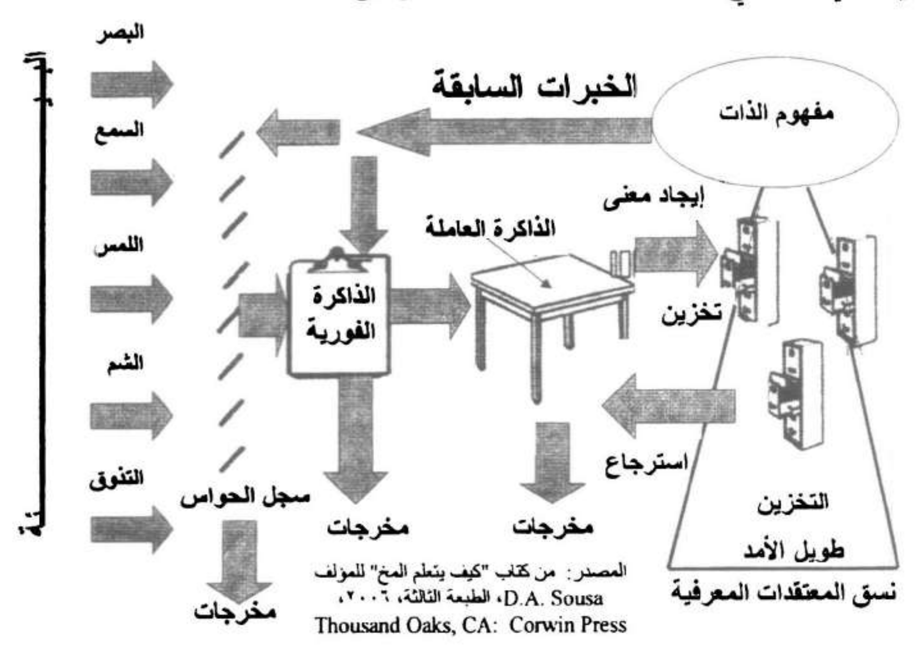
وكان "سوسا" Sousa (٢٠٠٦) قد قدم نموذجا أكثر حداثة لمعالجة الذاكرة يتناول الأوجه المتعددة للذاكرة. ويمثل هذا النموذج أحدث فهم لنا عن كيفية عمل الذاكرة عند الإنسان. ويوضح الشكل (٣-٣) هذا النموذج. وكما ذكرنا من قبل، تدخل المعلومات من البيئة إلى المخ عبر الحواس (تمثلها خمسة أسهم على يسار الشكل). وتمر هذه المعلومات في الحال عبر سجل الحواس (يمثله المنظر الجانبي للخطوط المائلة). فإذا بدت المعلومات مهمة بناء على الخبرة السابقة، سوف تمر المثيرات عبر سجل الحواس. أما إذا اتضح عدم أهمية هذه المعلومات، فإنها سوف يتم تجاهلها ولن تخزن في الذاكرة. ويفترض "سوسا" Sousa (٢٠٠٦) أن جميع الأنشطة

في سجل الحواس تكون لا شعورية، مما يوحي بأن العديد من المثيرات التي يتم تسجيلها مؤقتا في المخ تمحى في النهاية دون أي تفكير شعوري.

فإذا مرت المثيرات عبر سجل الحواس، فإن ذلك سوف يلاحظ في الذاكرة قصيرة الأمد لفترة زمنية قصيرة تتراوح عادة بين ٣ – ٧ ثوان (Sousa, 2006). وتظهر الذاكرة قصيرة الأمد على شكل أدراج وتقوم بوظيفة استمرار التخزين بعد المرور من سجل الحواس. وفي نموذج "سوسا" Sousa، فإن الذاكرة قصيرة الأمد تكون عملية لا شعورية.

وعلى النقيض مما سبق، فإن الذاكرة العاملة عملية شعورية يفكر فيها الفرد في المثير (أو المعرفة الجديدة) فيعطيها معنى ودلالة بناء على المعرفة السابقة (Sousa, 2006). فلكي يتم تعلم الطالب شيئا في حجرة الدراسة مثلا (أي تخزينه في الذاكرة طويلة الأمد)، يجب أن تكون هذه المعرفة الجديدة ذات دلالة ومفهومة بالنسبة له في ضوء المصطلحات والسياقات التي تعلمها الطالب بالفعل من قبل. ويجب أن تكون هذه المعرفة الجديدة ذات معنى أيضاً. ويجب أن تمثل إجابة عن تساؤل أو تملأ فجوة في الفهم يدركها التلميذ. ويجب أن يرغب الطالب في تعلمها.

وتمثل المنضدة في النموذج (انظر الشكل) الجهود الشعورية التي يبذلها الطالب كي يضع المثيرات في سياق شيء معروف أو مألوف بالنسبة له من قبل.



الشكل (٣-٣)

نموذج سوسا Sousa لمعالجة المعلومات

ويمثل هذا البناء للذاكرة العاملة المنظور البنائي أو الاستدلالي في النسق (انظر الفصل الأول)، حيث أن جميع المثيرات المتعلمة يجب أن تقوم على علاقات ذات دلالة ينشئها المتعلم بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة (Sousa, 2006). فإذا أمكن إيجاد معنى ودلالة للمعرفة الجديدة، تزيد احتمالية التخزين إلى حد كبير في الذاكرة طويلة الأمد. وبدون هذا الربط تسقط المعرفة الجديدة من النسق. ومن ثم، فإن إيجاد المعنى والدلالة هو الجانب المهم والحاسم من جوانب التعلم. وفي نموذج "سوسا" Sousa (٢٠٠٦)، فإن كلا من التشفير والاسترجاع يمثلان وظائف للذاكرة العاملة. وتتناول المقترحات التعليمية القائمة على هذه البحوث الناشئة للذاكرة القائمة على الدماغ مساعدة الطالب على إيجاد معنى ودلالة للمعرفة الجديدة.

وتجب ملاحظة أن التخزين طويل الأمد يمثله ملء الأدراج في النموذج (Sousa, 2006). وهذا يوحي بنسق منظم ترتبط فيه المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة ذات الصلة وتكون متاحة للاسترجاع الفوري. ويكون التخزين طويل الأمد أيضا جزءاً من النسق المعرفي للفرد ومفهوم الذات لديه وخبراته السابقة ويؤثر في التعلم المستقبلي، وهذا تمثله الأسهم المتجهة من التخزين طويل الأمد إلى سجل الحواس والذاكرة قصيرة الأمد.

وهناك تصور إدراكي (أو مفاهيمي) آخر يتضمن الذاكرة التي تحتفظ بأنواع معينة من المعلومات، هي تلك التي يُشار إليها بالذاكرة الصريحة والذاكرة الضمنية (Sprenger, 2003; Sousa, 2006). على سبيل المثال، تختص الذاكرة الصريحة Explicit memory بتذكر التفاصيل والحقائق والأحداث (مثل: تذكر الفرد لإسمه أو عناوين منازل أصدقائه). والذاكرة الصريحة هي ذلك النسق الذي يسعى المعلمون إلى التأثير فيه عند مساعدة التلاميذ على تكوين الروابط بين مبدأ أو حقيقة معروفة وحقيقة جديدة لم يتقنوها بعد. وهناك مناطق في المخ مسؤولة عن معالجة هذا النسق من الذاكرة وهي منطقة قرن آمون (في قاع بطين المخ) والمخيخ (Sousa, 2006). ويمكن تقسيم الذاكرة الصريحة إلى نوعين. أولا، الذاكرة السيمانتية (الدلالاتية) وتتضمن الذاكرة الحقائقية العامة وروابط الذاكرة (من قبيل معرفة أين توجد ولاية أورجون على الخريطة أو كيفية قراءة الساعة). ونظراً إلى أن الذاكرة السيمانتية تتعلق بالروابط بين الحقائق، فإن هناك بعض الاستراتيجيات التعليمية مثل أسلوب تقوية الذاكرة تؤتي ثمارها في تعزيز الذاكرة السيمانتية. ثانياً، الذاكرة العابرة Episodic memory وتتضمن تذكر الأحداث القائمة على الموقع والظروف المحيطة. على سبيل المثال، عندما يطلب منك استرجاع ما كنت تفعله الساعة الواحدة بعد منتصف ليلة أمس، فإنك سوف تحاول أن تسترجع أولا أين كنت ثم ما هي الأنشطة التي قمت بها في ذلك الوقت (Sprenger, 2003).

أما الذاكرة الضمنية Implicit memory فتختص بالمعلومات غير الحقائقية (مثل كيف تضرب الكرة فى لعبة البيسبول)، وتتم معالجتها في مناطق مختلفة من المخ طبقا لنوع الذاكرة. أي أنه يمكن معالجة الذاكرة الضمنية لطريقة ممارسة لعبة البيسبول في القشرة المخية المسؤولة عن عملية الحركة وفي المخيخ، في حين أن الأنواع الأخرى من الذاكرة الضمنية يمكن معالجتها في مناطق أخرى في المخ. ويصنف الباحثون في الوقت الراهن الذاكرة الضمنية إلى مناطق أخرى كما يلي (Sousa, 2005):

الذاكرة الإجرائية: Procedural Memory وهى تلك الذاكرة التى تتضمن تعلم المهارات الحركية (مثل ركل الكرة أو قيادة السيارة).

ذاكرة السجل الإدراكي: Perceptual registet Memory وهى تلك الذاكرة التى تتضمن بناء وتركيب الكلمات والموضوعات والتي قد تدعمها الخبرة السابقة، وتتضمن أيضا قدرتنا على إكمال الكلمات الناقصة.

التعلم الارتباطي: Associative Learning وهو ذلك النوع من التعلم الذى يتضمن الذاكرة الناتجة عن الاشتراط البافلوفي (مثال: عندما يقترن المثير الشرطي مع المثير غير الشرطي).

التعلم غير الارتباطي: Nonassociative Learning وهو ذلك النوع من التعلم الذى يتضمن الميل إلى تذكر المعلومات باختصار أو بصورة عابرة (مثال: ضوضاء المدينة).

البحوث التي تناولت الذاكرة عند الطلاب ذوي صعوبات التعلم:

Research on Memory in Students with Learning Disabilities

استعرض العديد من الباحثين الدراسات ذات الصلة، وأوضحوا أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يبدو أنهم ليست لديهم صعوبة مميزة في الذاكرة طويلة الأمد (Cutting, Koth, Mahone & Denckla, 2005; Swanson, 1994; Sousa, 2001). وهذا ما توضحه البحوث والدراسات التي تقترح أن زيادة الدافعية أو تعزيز مهارات الانتباه الانتقائي أو القدرة على التشفير في الذاكرة سوف يطور من ذاكرة الأطفال ذوي صعوبات التعلم حتى تصل إلى مستويات تعادل الأطفال غير ذوي هذه الصعوبات (Swanson, 1994).

بيد أن هناك وجهين لمشكلات الذاكرة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. فهذه المشكلات على ما يبدو تقوم على عدم قدرة الذاكرة العاملة على تشفير المعلومات للتخزين في الذاكرة وفي نفس الوقت انخفاض دافعيتهم لبذل مثل هذه الجهود العقلية المقصودة

(O' Shaughnessy & Swanson, 1998). على سبيل المثال، أظهرت نتائج العديد من الدراسات البحثية أنه عندما يتم تزويد الأطفال ذوي صعوبات التعلم باستراتيجيات الذاكرة فإنهم يتمكنون من أداء مهام الذاكرة بنفس قدرة الأطفال غير ذوي الصعوبات (Swanson, 1999). وتقترح هذه البحوث أن استراتيجيات التشفير في الذاكرة تكون فعالة بشكل فارق بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. أي بعبارة أخرى، فإن التلاميذ غير ذوي صعوبات التعلم يستخدمون طرقهم في تشفير المعلومات دون أن يتم إخبارهم بها أو إعلامهم عنها؛ وهذا لا ينطبق على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ومن ثم، فعندما تقدم استراتيجيات الذاكرة لكل من المجموعتين، تزداد درجات الذاكرة الخاصة بمجموعة الطلاب ذوي الصعوبات وتبقى درجات المجموعة الضابطة ثابتة. ومن هنا يتضح أن إحدى التوصيات التعليمية للأطفال ذوي صعوبات التعلم هي تزويدهم بالاستراتيجيات التي تساعدهم في أداء المهام التي تتضمن استخدام الذاكرة.

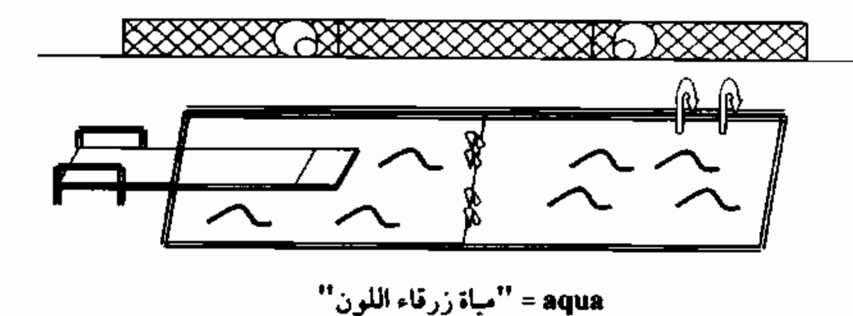
ويعد هذا الكيان البحثي عن الذاكرة عاملاً آخراً في تطور المنظور ما وراء المعرفي عن صعوبات التعلم، وذلك ما ناقشناه في الفصل الأول من هذا الكتاب. ولكن المنظور ما وراء المعرفي هو في جوهره منظور واعد نظراً إلى أنه يرى أن منح الأطفال ذوي صعوبات التعلم استراتيجيات لتقوية الذاكرة يؤدي إلى تقوية الذاكرة لديهم.

وأحد الأمثلة الممتازة على هذه النظرة الواعدة هي تلك الدراسات التى أجراها "تورجيسين" Torgesen (١٩٨٤) في مجال مهارات الذاكرة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ففي إحدى الدراسات المبكرة، أوضح "تورجيسين" Torgesen وزملاؤه (١٩٧٩) أنه يمكن محو الفروق في الذاكرة الحرفية (الصماء) بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وغير ذوي الصعوبات بإعطاء كل من المجموعتين استراتيجية مشتركة للذاكرة. شاركت في هذه الدراسة مجموعتان تتكون كل منهما من ١٩ طالباً. وقامت المجموعتان بأداء مهمتين. في المهمة الأولى، تم استخدام أربع وعشرين صورة لبنود معروفة ينتمي كل منها إلى رتبة من ست رتب. وبعد ممارسة تجريبية، تم عرض بطاقات المثيرات على الأطفال، وطلب منهم تسمية كل صورة وحفظ البطاقات في الذاكرة بالطريقة التي يختارونها حتى يمكنهم استرجاعها لاحقا. وتم إعطاؤهم ثلاث دقائق للاطلاع على الصور. واتضح أن أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم كان أقل نسبيا من أداء الأطفال الآخرين، مما يدل على قصور في الذاكرة. ثم أجريت هذه التجربة مرة أخرى، ولكن في هذه المرة كان يطلب من الأطفال تصنيف البطاقات إلى مجموعات متجانسة بأي طريقة يرونها . ثم تم قياس الاسترجاع الفوري. وقد أظهرت النتائج أن الأطفال

ذوي صعوبات التعلم قد تمكنوا من استرجاع نفس عدد البطاقات مثل الأطفال الآخرين بعد تزويدهم بإحدى استراتيجيات الذاكرة وهي تصنيف البطاقات. ولقد أيدت هذه الدراسة وغيرها في نفس السلسلة (Torgesen, 1984) المنظور ما وراء المعرفي عن صعوبات التعلم، وزودت الباحثين بنظرة واعدة للأطفال ذوي صعوبات التعلم. وزودت هذه الدراسات أيضاً الباحثين بالأساس البحثي لاستخدام استراتيجيات الذاكرة وغيرها من الاستراتيجيات التنظيمية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. واتضح أن تزويد الأطفال ذوي صعوبات التعلم باستراتيجيات الذاكرة يسفر عن تحسن أدائهم في أغلب الأحيان.

ومن ناحية أخرى، أوضحت دراسة " سكروجز وماستروبيرى وسوليفان وهيسر " Scruggs, Mastropieri, Sullivan & Hesser (١٩٩٣) أن استراتيجية الكلمة المفتاحية أو كلمة البدء A keyword or Pegword تيسر عملية استرجاع المعلومات الحقائقية ذات الوقائع المحددة من الذاكرة والتي حصل عليها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم من النص المشروح. فالكلمة المفتاحية أو كلمة البدء هي كلمة تبدو شبيهة بالكلمة أو المادة الحقائقية المطلوب تعلمها. على سبيل المثال، فإن كلمة "agua" تعني "مياة" باللغة الأسبانية. ولإتقان هذه الكلمة يمكن للطالب أن يستخدم كلمة البدء "aqua" (والتي تبدو شبيهة بالكلمة المطلوب إتقانها) مع تخيل صورة لحمام سباحة باللون الأزرق مثل الشكل (٣-٤).

مياه = agua



aqua = "مياة زرقاء اللون"

الشكل (٣-٤)

طريقة تقوية الذاكرة باستخدام الكلمة المفتاحية

وفي سلسلة من الدراسات، أوضح "سكروجز" Scruggs وزملاؤه أن فنية الكلمة المفتاحية فعالة في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ولقد أظهر التلاميذ الذين تعلموا باستخدام

أسلوب الكلمة المفتاحية المقترنة بصورة تعبر بشكل ما عن محتوى المعلومات الحقائقية أداةً أفضل في اختبار الاسترجاع وذلك بعد قراءة مقطع عن الديناصورات. ومثل دراسات "تورجيسين" Torgesen المبكرة عن الذاكرة، تشير هذه السلسلة من الدراسات إلى إمكانية تقوية الذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى حد كبير باستخدام فنيات التدريس الفعالة.

اعتبارات تعليمية : Instructional considerations

ثمة عدد من الاعتبارات التعليمية التي يمكن أن تساعدك -كمعلم- في التدريس في ضوء هذا النموذج للذاكرة. على سبيل المثال، برهنت بحوث ودراسات التعلم الناشئة القائمة على وظائف الدماغ على تأثير البداية والنهاية في عملية التعلم (Sousa, 2006). ويقترح هذا التأثير أن الأطفال بشكل عام يتذكرون بشكل أفضل المعلومات التي تعلموها في بداية الدرس (وهو تأثير البداية) ثم المعلومات التي تعلموها في نهاية الدرس (أي أحدث معلومة، وهو تأثير النهاية)، مع انخفاض تأثير ما تعلموه في منتصف الدرس. فإذا تسلح المعلم بهذه المعلومة، فإنه سوف ينجح في تخطيط الدروس بشكل غرضي ومقصود لتحقيق أقصى استفادة من زمن الحصة في تقوية الذاكرة. فيجب تدريس المعلومة الجديدة الأكثر أهمية في بداية الحصة من خلال المناقشة والعروض البصرية ومختلف الفنيات الأخرى. وفي منتصف الدرس – أى فى الوقت الذى ينخفض فيه تأثير التعلم - يمكن تشجيع التلاميذ على مناقشة المعلومة الجديدة مع بعضهم البعض، وهو مدخل يشجع الفهم بطريقة فائقة. وأخيرا، يجب تدريس المعلومة الجديدة بشكل مباشر مرة أخرى في نهاية الدرس للاستفادة من فرصة التعلم الثانية (أي تأثير النهاية).

وتقدم لنا البحوث والدراسات القائمة على وظائف الدماغ عن الذكرة عددا من المقترحات التعليمية نقدم بعضها في النافذة الإيضاحية (٣-٤).

النافذة الإيضاحية (٣ -٤)

إرشادات تعليمية قائمة على بحوث الذاكرة :

Teaching TIPS based on memory research

تقدم البحوث والدراسات القائمة على وظائف الدماغ عدداً من الإرشادات المحددة لتحقيق أقصى مستوى تعلم في حجرة الدراسة (Sousa,2006). ويجب أن يبذل المعلمون أقصى ما في وسعهم كي تصبح هذه الفنيات جزءاً لا يتجزأ من استراتيجياتهم التعليمية داخل حجرة الدراسة.

١. استخدم الخاتمة لزيادة الفهم والمعنى: **Use closure to enhance sense and meaning**

- تعبر الخاتمة عن عمليات الذاكرة العاملة التي يستخدمها الطفل لتلخيص ما تعلمه. ويجب أن يستخدم التلاميذ الخاتمة بشكل متكرر في جهودهم المبذولة لإضفاء معنى ودلالة للمعرفة الجديدة.
- لإنشاء الخاتمة، يعطي المعلم توجيهات تركز اهتمام التلاميذ على التعلم الجديد، كأن يقول "سوف أعطيكم دقيقتين للتفكير في الأربع حقائق التي تعلمناها اليوم عن الكواكب ثم نناقشها باختصار". لاحظ أن ذلك يعطي التلاميذ تعليمات محددة ويحملهم المسؤولية أيضا عن عملية التعلم من خلال الحديث عن المناقشة النهائية.
- يشير "سوسا" Sousa (٢٠٠٥) إلى أن الخاتمة تختلف عن المراجعة. ففي الخاتمة، يقوم التلاميذ بأداء الأعمال بأنفسهم. أما في المراجعة، فيكون المعلم هو قائد عملية المناقشة.
- يمكن للمعلم أن يستخدم الخاتمة في مواضع مختلفة من الدرس نفسه. فقد تحدث الخاتمة أثناء الدرس عندما ينتقل المعلم من مفهوم إلى آخر. فقد يقول المعلم لتلاميذه "من فضلكم تأملوا في الثلاثة إرشادات الأولى قبل أن ننتقل إلى النقطة التالية". وقد تحدث الخاتمة في نهاية الدرس لربط جميع المفاهيم في كل واحد له معنى.

٢. استخدم تأثير البداية والنهاية: **Use the Primacy / recency effect**

- يجب أن يبذل المعلم قصارى جهده باستمرار لتدريس المواد الجديدة أولا (بعد تركيز اهتمام التلاميذ).
- يجب أن يستخدم المعلم الجزء الأوسط من الدرس كي ينشيء ممارسة التلاميذ للمفاهيم الجديدة (Sousa, 2006).
- يجب أن يقوم المعلم مرة أخرى بتغطية المادة الجديدة في نهاية الدرس. ففي هذه النقطة يعطي المتعلم دلالة ومعنى للمعرفة الجديدة.

يقترح "سوسا" Sousa (٢٠٠٥) أن يكون أقصى زمن للدرس حوالي ٢٠ دقيقة. وفي هذا الإطار الزمني، يتعرض الطالب لتأثير البداية في أول ١٠ – ١٢ دقيقة من الدرس، ثم يكون الجزء الأوسط في الدقيقتين – الثلاث دقائق التالية، ثم يتعرض الطالب لتأثير النهاية في الثلاث – خمس دقائق المتبقية. وعند التدريس لفترة زمنية أطول من ذلك، قد يرغب المعلم في تقسيم الحصة التي مدتها ٤٠ دقيقة إلى فترتين مدة كل منهما ٢٠ دقيقة.

٣. **استخدم الحفظ للإبقاء على المعلومة في الذاكرة: Use rehearsal to enhance retention**

- يمكن القيام بالتكرار البسيط لبنود الحقائق القصيرة (مثل أرقام التليفونات والتواريخ وغيرها).
- يتضمن الحفظ التراكمي تكرار السطور القليلة الأولى (من أنشودة أو قصيدة) ثم الانتقال إلى السطور التالية وهكذا (Sousa, 2005). وتعد هذه الفنية فعالة لحفظ المادة العلمية المركبة.
- يتضمن الحفظ المفصل تطوير الحقائق المحددة التي تنطوي عليها المادة العلمية المطلوب تعلمها. وقد يتضمن ذلك إعادة الصياغة والتنبؤ وطرح الأسئلة والتلخيص (Sousa, 2005). لاحظ التشابه بين هذا النوع من الحفظ وفنية التدريس التبادلي المشار إليها في الفصل الحادي عشر من هذا الكتاب.

٤. **يجب أن يقوم المعلم بتذكير تلاميذه بهذه الاستراتيجيات المحددة عند الحاجة، ثم يمنحهم الوقت للتأمل في المفهوم الجديد.**

أسلوب التعلم: Learning Style

لقد أصبح من المسلمات الآن القول بأن التلاميذ يتعلمون بطرق مختلفة، وكان مصطلح أسلوب التعلم يستخدم على مدار العشرين عاما الماضية لوصف الطرق المفضلة لدى التلاميذ في إتقان محتوى المادة (Sousa, 2006; Sprenger, 2003). ويرى الكثيرون من الباحثين في مجال صعوبات التعلم أن معرفة أسلوب التعلم المفضل للطلاب ذوي صعوبات التعلم يسمح للمعلم بتخطيط البرامج التربوية والتعليمية لهم بصورة أفضل. ولكن لا يزال هناك خلاف كبير حول ماهية أساليب التعلم وأهميتها ككل فى عملية التعليم بالنسبة للطلاب ذوي الصعوبات. وبالإضافة إلى ذلك، كان يتم التعبير عن أسلوب التعلم باستخدام نطاق واسع من الأفكار تشمل الألوان التي يفضلها التلاميذ (أي أن هناك ألواناً معينة قد تكون أكثر جاذبية ومن ثم ينتج عنها قدرة أكبر على الاحتفاظ بالمعلومة، Sprenger, 2003)، أوالألوان التي يفضلها التلاميذ في إضاءة الغرفة، أو الموسيقى الهادئة في الفصل، أو الحواس التي يفضل مختلف الأطفال استخدامها في عملية التعلم. وهناك أيضا عدد من المصطلحات التي كانت تستخدم في الماضي للإشارة إلى مختلف أساليب التعلم، والتي لم تعد تستخدم الآن في المجال. وفي حين لا يمكننا في هذا المقام عقد مناقشة عريضة لمختلف المداخل فى أساليب التعلم، إلا أنك كمعلم جديد في المجال يجب أن تكون واعياً بهذه المصطلحات وبأحدث المداخل فى أساليب التعلم. وتقدم

النافذة الإيضاحية (٣-٥) بعض المصطلحات المبكرة التي كانت تستخدم لوصف أساليب التعلم، وقد تصادف بعض الزملاء يستخدمون هذه المصطلحات للإشارة إلى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وجدير بالذكر أيضاً أنه قد نشأت مؤخراً تصورات إدراكية أخرى لأساليب التعلم ذات صلة وثيقة بالبحوث والدراسات التي أجريت على المعالجة الدماغية (معالجة المخ للمعلومات). وربما تعد أكثر مداخل أساليب التعلم فائدة للطلاب ذوي صعوبات التعلم هي التأمل في مسارات التعلم المفضلة لهم، طبقا لتعبير "سبرينجر" Sprenger (٢٠٠٣). وقد قدم "سبرينجر" Sprenger مدخلاً بسيطاً ومباشراً في نفس الوقت إلى أساليب التعلم عن طريق إيضاح خيارات التعلم المحددة لدى التلاميذ القائمة على مختلف أجهزة الحواس. على سبيل المثال، قد يبدو أن أحد التلاميذ يتعلم أفضل باستخدام خيار الذاكرة البصرية. وبالنسبة لهذا التلميذ، فإن التعلم الموجه بالكتب والنصوص المطبوعة (أي القراءة للفهم، وهو بالطبع ما تركز عليه المدارس بشدة) أو التعلم الموجه بالصور والأشكال (أي استخدام دفتر الأشكال والصور والرسومات، وهو ما بدأت المدارس التركيز عليه) يبدو أنه يحقق أفضل تيسير لعملية التعلم. واقترحت بعض البحوث والدراسات أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد يفضلون التعلم القائم على الصور والأشكال عن التعلم القائم على المطبوعات فقط (Boon, Ayers & Spencer، تحت الطبع)، وتذهب أغلبية البحوث الحديثة التى أجريت عن استخدام المنظمات البيانية مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى تأيد هذه النظرة كأسلوب من أساليب التعلم.

النافذة الإيضاحية (٣ -٥)

التصورات الإدراكية التاريخية لأساليب التعلم: Historic conceptualizations of learning style

١. **الاستقلال عن المجال / الاعتماد على المجال: Field independence / Field dependence**

التعريف: القدرة على تنظيم المعلومات بناء على الاعتماد على أو الاستقلال عن المجال الإدراكي (أو البيئة الإدراكية) للمثيرات.

وقد أظهرت بعض البحوث المبكرة أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يميلون إلى أن يكونوا أكثر اعتمادا على المجال، ولكن لم يتعرض الكثير من الباحثين مؤخرا إلى هذا الأسلوب للتعلم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٢. الاندفاعية / التأملية (التريث): **Impulsive / Reflective**

التعريف: الميل إلى رد الفعل الفوري (أو ربما المبالغ فيه) إلى المثيرات في بيئة الفرد، مع أخذ الفرد في اعتباره لنتائج ردود أفعاله.

وقد أظهرت البحوث المبكرة أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يميلون إلى أن يكونوا أكثر اندفاعية دون تريث، وأن هذا يفسر سوء تقديرهم للتفاعلات مع أقرانهم في المدرسة. ولكن أجريت القليل من البحوث مؤخرا على هذا المتغير.

٣. النمط المعرفي: **Cognitive mode**

التعريف: الميل إلى تشفير أو تكويد المعلومات باستخدام نوع معين من التفكير (فمثلاً: عندما تحاول تذكر الطريق إلى مكان جديد، هل تسرد جميع الاتجاهات عقليا (مما يشير إلى التفكير السمعي) أم ترسم خريطة عقلية لهذه الاتجاهات (مما يشير إلى التفكير المكاني)؟

وقد كانت البحوث المبكرة التي أجريت على هذا المتغير مبسطة إلى حد ما وتحاول وضع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في "نمط معرفي" معين. ولكن على عكس أساليب التعلم السابقة، لا تزال البحوث والدراسات مستمرة في هذا المجال أو الجانب.

ويلاحظ "سبرينجر" Sprenger (٢٠٠٣) خيارًا آخر – هو الثاني – لأسلوب التعلم وهو خيار الذاكرة السمعية / اللفظية. ويتضمن هذا الخيار كلا من الاستماع والحديث عن الموضوع أثناء تعلم مادة حقائقية أو مفهوم معين. فيميل التلاميذ ذوو هذا الأسلوب للتعلم إلى تحقيق أفضل إتقان للمادة أو المحتوى عندما تتاح لهم الفرصة ليس فقط للاستماع ولكن أيضا للحديث عن هذه المادة أو المحتوى مع التلاميذ الآخرين في مناخ آمن. وتتباين المفردات التي يستخدمها هؤلاء التلاميذ إلى حد ما، بل ويهيئون أنفسهم أيضا إلى حدة الصوت ونغمة وإيقاع الكلمة المنطوقة (Sprenger, 2003). ولكن قد يكون التلاميذ ذوي هذا الأسلوب للتعلم شديدي الحساسية لمختلف الأصوات أو الضجيج، ومن ثم تكون الضوضاء المتفرقة في حجرة الدراسة مشتتة لهم نوعا ما.

ومن ناحية أخرى ، يحدد " سبرينجر " Sprenger (٢٠٠٣) أسلوباً ثالثاً للتعلم هو خيار الذاكرة الحركية / اللمسية. إذ قد يرغب التلاميذ ذوو هذا النمط المفضل للتعلم في أن يقدم لهم محتوى مادة التعلم في شكل حركي، وهذا ما يسميه سبرينجر Sprenger (٢٠٠٣، ص٣٨) "تعلم الجسم بأكمله". ونظرا لوجود درجة من النشاط الزائد الذي ارتبط تاريخيا بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، يعتقد الكثير من المعلمين أن هؤلاء التلاميذ قد يتعلمون بشكل أفضل عند تمثيل المفاهيم لهم في صورة حركية. على سبيل المثال، عند تدريس طريقة جمع الأرقام

الموجبة والسالبة، قد يستخدم المعلمون صفوف الأرقام الملصقة على مقاعد التلاميذ. وبالنسبة للمتعلمين ذوي صعوبات التعلم الذين يفضلون خيار الذاكرة الحركية / اللمسية، يمكن تحقيق تعلم أفضل بالنسبة لهم عن طريق صفوف الأرقام الكبيرة الملصقة على الأرضية مما يسمح لهم بالسير حولها والتجربة الفعلية لحساب حاصل جمع +٣ و-٤. وقد يستفيد بعض التلاميذ ذوو هذا الأسلوب للتعلم عند السماح لهم بتمثيل المحتوى على شكل صور أو رسومات.

ويمكن القول أنه مع تزايد أعداد البحوث والدراسات في مجال وظائف المخ، أن العديد من الباحثين قدم مقترحات تعليمية قائمة على خيارات أساليب التعلم (Sprenger, 2003; Sousa, 2006) نلقي الضوء عليها في النافذة الإيضاحية (٣-٦). ولكن نظراً إلى أن أساليب التعلم لا تزال خاضعة للدراسة المستمرة، يجب أن يكون المعلمون واعين بأن بحوث ودراسات أساليب التعلم المختلفة ليست راسخة كما يرغبون. ففي الحقيقة، يقترح الكثيرون أن التفكير في خيارات أسلوب التعلم بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لم ينضج بعد، وذلك بناء على التغيرات المستمرة في المصطلحات في هذا الجانب. ولا تزال هناك حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث في هذا الجانب على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فسوف تسهم الدراسات المستمرة لوظائف المخ في إيضاح هذا الموضوع في المستقبل القريب.

دراسة اللغة Study of Language

تعد اللغة إحدى الخصائص المعرفية التي ينبغي أن يتعرف عليها بالتفصيل معلمو صعوبات التعلم المستقبليين (Sousa, 2006). فبرغم أن قصور اللغة ليس سمة لجميع الأطفال ذوي صعوبات التعلم، إلا أن هناك بعض القضايا التي ارتبطت تاريخياً بمجال صعوبات التعلم مثل تأخر النمو اللغوي والاستخدام غير الملائم للغة، ويعاني الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من بعض المشكلات في هذا الجانب (Silliman & Scott, 2006).

النافذة الإيضاحية (٣ -٦)

إرشادات تعليمية قائمة على البحوث في مجال أساليب التعلم: Teaching TIPS based on learning –style research

على الرغم من أن البحوث في مجال أساليب التعلم لم تُحسم نتائجها بعد، فقد اقترح العديد من الباحثين عدة استراتيجيات تعليمية قائمة على هذه البحوث (Sousa, 2006; Sprenger, 2003). وفيما يلي جانب معدل من هذه المقترحات:

---

١. في محاولة منك – كمعلم – للإفادة من إمكانيات التعلم لكل من نصفي الكرة الدماغي، وظف كلا من التمثيلات البصرية واللغوية للمشكلات كأساس مبدئي للتعلم وذلك دون الاعتماد فقط على مجرد الشرح اللفظي.

٢. استخدم أساليب التعلم المشخصة لجميع المتعلمين في تمارين القراءة. ونظم تكليفات مجدولة قصيرة الأمد للأطفال الاندفاعيين الذين لا يمكنهم الاستمرار في المهام التى تستغرق وقتاً طويلاً نسبياً..

٣. كون مجموعات اجتماعية وتعليمية من التلاميذ للقراءة والتكليفات الأخرى، بحيث تقوم هذه المجموعات إلى حد ما على خيارات أساليب التعلم لديهم.

٤. استخدم استراتيجيات القراءة الشاملة التي تتضمن مداخل اللغة – الخبرة والموارد الملموسة – الحركية مع الأطفال ذوي "أفضلية نصف الكرة الدماغي الأيمن".

٥. نظم بعض الأنشطة التعليمية لكل أسلوب تعلم في جهد من جانبك لتوسيع وتقوية كل من أفضليات أساليب التعلم الضعيفة والقوية على السواء.

٦. تعلم أن تتجاهل الإجابات الاندفاعية مع تشجيع الطفل على التأمل في الحلول الأخرى الممكنة.

٧. شخّص باستمرار وبشكل غير رسمي أفضليات أساليب التعلم في جهد من جانبك للوعي الدائم بالحاجات التعليمية للطفل.

٨. اعلم أنك سوف تميل إلى التدريس طبقا لأسلوب التعلم الخاص بك، ولذلك تأكد من أنك تستخدم فنيات التدريس التي تستهدف أساليب التعلم الأخرى أيضا.

٩. استخدم الحركة لتمثيل المحتوى كلما أمكن.

١٠. كون مجموعات زوجية من التلاميذ كي يشرح كل منهما للآخر المفاهيم الصعبة.

وكما سبق أن ذكرنا في الفصل الأول من هذا الكتاب، فإن المهنيين المعنيين بنمو اللغة كانوا من بين أول من اهتموا بصعوبات التعلم لدى الأطفال. ولقد ركزت هذه المجموعة بقيادة "كيرك وأوسجود" Kirk & Osgood على تأخر النمو اللغوي كسبب رئيسي من أسباب المشكلات الدراسية التي يعاني منها الأطفال ذوو صعوبات التعلم. وألقى هذا التركيز ضوءاً

على أهمية اللغة في هذا المجال، بالإضافة إلى وجود أدلة وبراهين بحثية تؤيد ذلك. على سبيل المثال، أشار "سوسا" Sousa (٢٠٠١) إلى أن مشكلات قلب الحروف قد تنبع من حقيقة أن بعض الحروف تبدو متشابهة عند تأويلها في مخ الطفل حتى وإن كان الطفل لا يلفظها بصوت عال، وقد يلعب ذلك دوراً في ظهور بعض صعوبات القراءة. كما اقترح باحثون آخرون أن مختلف المشكلات في تأويل اللغة هي أساس أغلب صعوبات التعلم (Abrahamsen & Sprouse, 1995; Mather & Roberts, 1994; Silliman & Scott, 2006; Ward-Lonergan, Liles & Anderson, 1999). من هنا يتضح أن اللغة كانت ولا زالت إحدى الخصائص التي تتلقى اهتماماً بحثياً من جانب العاملين والباحثين في حقل صعوبات التعلم.

وفي البداية، كانت هناك العديد من التعريفات المختلفة المستخدمة في دراسة اللغة والتي قد تتسم بالمنطقية. أولاً، المقطع الصوتي أو الفونيم هو أصغر وحدة صوتية تحمل معنى (Bender & Larkin, 2003، واللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠١). لاحظ أن المقاطع الصوتية لا تشير إلى الحروف المكتوبة، ولكنها تشير إلى أصوات الكلام التي قد ترتبط أو لا ترتبط بحروف معينة (مثل أحكام الإضغام والإقلاب والإخفاء في القرآن الكريم). على سبيل المثال، فإن كلمة "شَرَحَ" تحتوي على ثلاثة مقاطع صوتية وبالمثل كلمة "شَكَرَ". وبالإضافة إلى ذلك، فإن حرف الحاء في كلمة "شَرَحَ" سوف يميزها عن كلمة "شر" ومن ثم يغير معناها كلياً. وبالمثل، فإن حرف الجمع "s" في اللغة الإنجليزية يعد مقطعاً صوتياً. وتستخدم لغات العالم مجتمعة حوالي ٩٠ مقطعاً صوتياً، ٤٤ منها في اللغة الإنجليزية وحدها (Sousa, 2001). ويحدد بعض الباحثين أعداداً مختلفة للمقاطع الصوتية في اللغة الإنجليزية. على سبيل المثال، أقرت اللجنة القومية للقراءة (٢٠٠١) وجود ٤١ مقطعاً صوتياً في اللغة الإنجليزية.

معرفة أبجديات اللغة (معرفة القراءة والكتابة) وصعوبات القراءة: Language literacy and reading disabilities

لا شك في أن التركيز الحديث على وعي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمقاطع الصوتية ونطق الكلمات قد أسفر عن العديد من الجهود البحثية المهمة المنوعة وزيادة الفهم لأهمية المعرفة المبكرة بأبجديات اللغة في تنمية مهارات القراءة (Bos, Mather, Silver-Pacuilla & Nar, 2002; Kame'enui, Carnine, Dixon, Simmons & Coyne, 2002; Silliman & Scott, 2006; Wolfe & Nevills, 2004). وقد يعتقد البعض أن المعرفة المبكرة بأبجديات اللغة هي

العلاقة بين اللغة ومهارات القراءة المبكرة، ولكن ذهبت البحوث إلى ما هو أبعد من ذلك حيث أظهرت وجود صلة بين اللغة التي يتعرض لها الطفل ومهارة القراءة لديه لاحقا وبالأخص بين الأطفال الصغار ذوي درجة ما من تأخر النمو اللغوي (Silliman & Scott, 2006). فأولاً، نحن نعلم الآن بدقة أكثر كيف يقوم المخ بمعالجة اللغة وكيف ترتبط هذه المعالجة بالقراءة (Sousa, 2006; Wolfe & Nevills, 2004). كما أننا في الحقيقة، نعلم الآن أن مناطق المخ المخصصة للغة المنطوقة تكون هي نفسها المسؤولة عن قدرة القراءة لدى الطفل (Shaywitz & Shaywitz, 2006). وبالإضافة إلى ذلك، إذا لم يطور الطفل قدراته في مهارات المعالجة الصوتية مبكرا في أثناء مرحلة تعلم اللغة المنطوقة، فإن هذا الطفل سوف يميل إلى إظهار نواح القصور في القراءة، والتي يحتمل أن تسفر عن تشخيص صعوبة التعلم عند بلوغ هذا الطفل الصف الثالث أو الرابع الابتدائي. وأدت هذه المعرفة المتطورة إلى ظهور العديد من فنيات القياس والتعليم المُنوعة لمساعدة الطفل على تنمية هذه المهارات في مجال المعالجة الصوتية، وأوضحت نتائج البحوث أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يفيدون من مثل هذا التعليم (Kame'enui et al., 2002).

بيد أن هناك استبصارات أخرى نبعت أيضاً من هذه الأعمال. أولاً، لقد تعلمنا كيف يقرأ القُراء المتميزون. وفي حين تكون تلميحات السياق مهمة بالنسبة لأغلبية القُراء، فإن جميعهم يتعرفون على الكلمات أساساً عن طريق فك شفرة حروف الكلمة بناء على العلاقة بين الأصوات والرموز أو الحروف (Chard & Osborn, 1999). وبالإضافة إلى ذلك، تصبح القراءة شبه مستحيلة بالنسبة للطلاب الذين لم يتعلموا أبدا كشف الفروق بين المقاطع الصوتية.

ثانياً، أننا تعلمنا أهمية المبدأ الأبجدي أو الهجائي القائل بأن ثمة علاقة قابلة للتنبؤ بين المقاطع الصوتية (أي أصوات اللغة المنطوقة) الفونيمات ووحدات التهجئة (أي الحروف والترتيب الهجائي المستخدم لتمثيل هذه الأصوات والتعبير عنها) الجرافيم. وفي المعرفة المبكرة لأبجديات اللغة، التي تسبق بشكل عام بداية التدرب الرسمي على القراءة، يطور معظم الأطفال الصغار فهما أساسياً للمبدأ الأبجدي أو التهجي. وبالنسبة للأطفال الذين لا يطورون مثل هذا الفهم، فقد يتأخر لديهم قليلا التدرب المبدئي على التعرف على الحروف، الأمر الذي قد تنتج عنه صعوبة تعلم. ولهذا السبب ازدادت أهمية دراسات اللغة المبكرة والنمو اللغوي لدى التلاميذ الصغار على مدار العقد الماضي (السنوات العشر الأخيرة من القرن العشرين المنصرم).

مشكلات المقاطع الصوتية (المشكلات الفونيمية): Phonemic Problems

خلال العقد الماضي، أوضحت نتائج الكثير من البحوث والدراسات أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في كشف المقاطع الصوتية ومعالجتها (Bender & Larkin, 2003، واللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠١). وقد يتضح أن هذا المسار البحثي بشكل أو بآخر كان هو القوة المحركة للبحوث والدراسات في مجال صعوبات التعلم، نظراً إلى أن الباحثين قد رأوا أن الصعوبات في مهارات الوعي بالمقاطع الصوتية ومعالجتها قد تكون هي السبب الرئيسي في حدوث جميع صعوبات التعلم اللاحقة (Bender & Larkin. 2003; Chard & Dickson, 1999; Kame'enui, Carnine, Dixon, Simmons & Coyne, 2002; Lyon & Moats, 1997). كذلك أوضحت البحوث والدراسات أن كثيراً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون بالفعل من قصور كبير في قدرتهم على كشف المقاطع الصوتية ومعالجتها (اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠١؛ Sousa, 2005). وهكذا أصبح من الواضح أن الطفل الذي يعاني من صعوبة التعلم والذي لا يمكنه كشف الفروق في أصوات الكلام ومعالجة هذه الفروق سوف يعاني فيما بعد من قصور كبير عند محاولة كشف الأصوات المختلفة التي تمثلها الحروف المختلفة. وقد تؤدي هذه الصعوبة في تأويل الحروف وقراءتها لاحقاً إلى صعوبات تعلم ذات دلالة.

ومما تجدر الإشارة إليه أن الباحثين فى مجال صعوبات التعلم يستخدمون مصطلحات الوعي الصوتي أو الوعى الفونيمى أو المعالجة الصوتية للتعبير عن القدرة على كشف أصوات الكلام المتمايزة ومعالجتها، وهذا يختلف عن معالجة الحروف. وعلى الرغم من أن العديد من الباحثين قد حددوا أنواعاً مختلفة نسبياً من مهارات المعالجة الصوتية، نجد أن "بيندر ولاركين" Bender & Larkin (٢٠٠٣) يحددان عشر مهارات تمثل أساس المعالجة الصوتية ؛ وتلك المهارات العشر هى :

١. كشف الأصوات السجعية أو الإيقاعية .
٢. التعرف على نفس الصوت الاستهلالي للكلمات .
٣. فصل أو عزل الأصوات الاستهلالية .
٤. تصنيف أصوات البداية والنهاية (السجع أو القافية) للمقاطع اللفظية .
٥. فصل أو عزل أصوات الوسط والنهاية .
٦. مزج الأصوات في كلمات .

٧. تجزئة أو تقسيم الأصوات في الكلمات .

٨. إضافة المقاطع الصوتية .

٩. حذف المقاطع الصوتية .

١٠. تبديل أو إبدال المقاطع الصوتية .

ومن ناحية أخرى كرس الكثير من الباحثين جهودهم لدراسة المشكلات الصوتية (الفونيمية) باعتبارها السبب الرئيسي لصعوبات التعلم. وقام " كامينى " Kame'enui وآخرون (٢٠٠٢) بتلخيص البحوث التي تناولت التعليم الصوتي. وهناك تأكيد قوي على الاتفاق بين الباحثين على أن التعليم القائم على الصوتيات أو علم اللسانيات يعد مهارة مهمة في القراءة ومشكلة أساسية للعديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وبناء على هذا الاتفاق المتزايد، قدم الباحثون العديد من الاستراتيجيات التعليمية المُنوعة لتقوية المهارات الصوتية (Bos, Mather, Silver-Pacuilla & Narr, 2000; Chard & Dickson, 1999; Chard & Osborn, 1999؛ واللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠١). ولتوضيح متضمنات التعليم الصوتي بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم، تقدم النافذة الإيضاحية (٣-٧) عدة عينات من هذه الأنشطة التعليمية.

النافذة الإيضاحية (٣ -٧)

إرشادات تعليمية : أنشطة تدريس المعالجة الصوتية : Teaching TIPS : phonemic manipulation teaching activities

وسيلة لكشف الأصوات الإيقاعية: A tactic for Detecting Rhyming Sounds

قسم التلاميذ إلى مجموعات زوجية بحيث ينطق أحد التلاميذ كلمة معينة ثم يوجد زميله كلمة أخرى تتفق معها في السجع أو القافية، ثم يتبادل كل منهما الأدوار.

وسيلة للتعرف على نفس الصوت الاستهلالي للكلمات: A tactic for Recognizing the same initial sound in words

قسم الفصل إلى فرق بحيث يتكون كل فريق من التلاميذ الذين يجلسون في نفس المقعد أو الصف. اقرأ عليهم جملة معينة ثم اطلب منهم التعرف على الصوت الاستهلالي لكل كلمة طبقا لترتيب جلوسهم. على سبيل المثال، بعد قراءة جملة "تدحرجت الكرة أسفل شاحنة

كبيرة على الطريق السريع"، يعطي أول طالب الصوت الاستهلالي لكلمة "تدحرجت" وهو التاء. ثم يعطي الطالب الثاني الصوت الاستهلالي لكلمة "الكرة" وهكذا. وعندما يتعرف الطالب على الصوت الاستهلالي بصورة صحيحة يكسب نقطة. ثم اقرأ جملة أخرى على الفريق التالي وهكذا. ويمكنك أن تستعين بكتابة الجملة على السبورة لمساعدة التلاميذ ذوي مهارات الذاكرة الضعيفة، وهذا يتوقف أيضا على المرحلة الدراسية.

وسيلة لفصل الأصوات الاستهلالية: A tactic for Isolating Initial Sounds

اطلب من التلاميذ فصل أو عزل أصوات المقاطع وبالأخص عند بداية المقاطع اللفظية والكلمات. على سبيل المثال، ركز على أصوات الحروف في قطع القراءة البسيطة عن طريق طرح الأسئلة عن أصوات المقاطع. اسألهم مثلا "ما هو الصوت الأول في كلمة كرة؟" ثم "هل يمكنكم إعطاء كلمة أخرى تبدأ بنفس الصوت؟"

وسيلة لتدريس تبديل المقاطع الصوتية: A tactic for teaching phoneme substitution

قسم الفصل إلى فريقين متساويين في العدد. وباستخدام قائمة ببعض الكلمات، اقرأ الكلمة ثم اقترح بديلاً للصوت الساكن الاستهلالي للكلمة. اطلب من أول طفل في الفريق الأول أن يكون الكلمة وينطقها. ويحصل الفريق على نقطتين إذا تمكن الطفل من تكوين الكلمة بطريقة صحيحة. أما إذا فشل في ذلك فإنه يستعين بزملائه في نفس الفريق. فإذا توصل الفريق للكلمة الصحيحة فإنه يحصل على نقطة واحدة. اقرأ الكلمة التالية وكرر النشاط مع أول طفل في الفريق الثاني. ثم عُد إلى الفريق الأول واقرأ الكلمة التالية وهكذا.

علم التراكيب اللغوية ودلالة المفردات: Syntax and semantics

يشير علم دلالة المفردات اللغوية إلى معرفة وفهم الكلمات. ويمكن قياس مهارات دلالة المفردات اللغوية بواسطة اختبارات المفردات الاستقبالية المُنوعة. ولكن علم دلالة المفردات مفهوم أشمل من مجرد وضع كلمات في جملة، كما نرى في المثال البسيط الذي يوضحه الشكل (٣-٥). قارن بين الجملتين التاليتين: "ذهبت إلى المنزل ثم سافرت بعد انتهاء الحفل" و"سافر والدى الأسبوع الماضي". يلاحظ أن معنى كلمة "سافر" يتغير تبعا للسياق. وكما يوضح هذا المثال، كثيرا ما يكون من الصعب فصل علم دلالة المفردات كليا عن المستوى التالي للغة وهو علم التراكيب اللغوية. ويشير علم التراكيب اللغوية إلى العلاقات الشكلية بين الكلمات في

العبارات أو الجمل. ومن الأمثلة على هذه العلاقات العلاقة بين الفعل والفاعل والعلاقة بين الفعل والمفعول به.



الشكل (٣-٥)

علم دلالة المفردات اللغوية في السياق

وقد كان " ويج " Wiig أحد الباحثين الأوائل الذين درسوا علم التراكيب اللغوية وعلم دلالة المفردات (Wiig, Lapointe & Semel, 1977). ولقد أظهرت نتائج هذا البحث أن هناك قصوراً في مختلف القدرات السيمانتية (الدلالاتية) والتراكيبية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم. على سبيل المثال، يظهر هؤلاء الأطفال قصورا في القدرة على تطبيق قواعد الصرف في اللغة (مثل تكوين الجمع واستخدام الأزمنة وضمائر الملكية). واتضح أيضا وجود قصور في فهم تراكيب الجمل والتعبير عنها لدى هؤلاء الأطفال. وتشمل هذه التراكيب اللغوية العلاقات بين الكلمات في العبارات والجمل. ومن الأمثلة على هذه المهارة التراكيبية فهم على من يعود الضمير في الجملة وما هي وظيفة المفعول به المباشر وغير المباشر. وتظهر هذه الأوجه للقصور في كل من فهم الطفل للغة الآخرين وإنتاجه هو نفسه للغة المنطوقة. وأخيرا، أظهرت دراسة واحدة على الأقل أن إنتاج اللغة الشفهية لا يتحسن تلقائيا مع تقدم عمر الطفل ذي صعوبة التعلم مثلما يحدث مع الأطفال الآخرين (Wiig et al., 1977). ويوحي ذلك بوجود فترة حرجة يجب أن يحدث فيها التدخل لتحسين اللغة حتى يؤتي هذا التدخل ثماره.

وأما البحوث والدراسات الحديثة فقد أوضحت أن اللغة الاستقبالية ذات الأنواع المحددة من المعلومات قد تمثل مشكلة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. فلقد بحث كل من "أبراهامسين وأسبروز" Abrahamsen & Sprouse (١٩٩٥) قدرة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على فهم القصص التي تروى لهم واختيار القيم الأخلاقية الصحيحة للقصة. وبناء على البحوث المبكرة التي تقترح أن الطالب المتوسط يبدأ في فهم اللغة المجازية (أي الاستعارة والتشبيه والكناية والأقوال المأثورة) في حوالي الصف الرابع أو الخامس الابتدائي، وقد قدم هذان الباحثان قصصاً لمجموعتين من التلاميذ (١٤ طالباً متوسطاً في المجموعة الأولى و١٤ طالباً ذوي صعوبات تعلم في المجموعة الثانية). ولقد كان التلاميذ ذوو صعوبات التعلم أقل قدرة على اختيار القيم الأخلاقية الصحيحة من بين أربعة اختيارات، وكانوا أيضا أقل قدرة على تفسير خياراتهم. ومن ثم تسيطر المعاني الغامضة والملتبسة على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ولك أن تتخيل معلماً ينظم فصله المدمج ويصدر العديد من التعليمات وخصوصا وقت تغيير الموضوعات أو المواد. فيواجه التلاميذ ذوو صعوبات التعلم مشكلات في فهم المعاني. ولك أن تتخيل معلماً يقول لتلاميذه "حسنا هذا بالنسبة للتهجئة اليوم، أدخلوا كتبكم وأخرجوا واجب التاريخ لتمريره، وأخرجوا كتب التاريخ والكراسات وضعوها أمامكم على المقعد".

لاحظ الأربعة أوامر في هذه المجموعة الموجزة من التعليمات. فالطفل عليه أن ينفذ التعليمات المتعلقة بكتب التهجئة وواجب التاريخ وكتب التاريخ وكراسات التاريخ. وقد يستخلص الطفل ذو صعوبات التعلم أن عليه وضع واجب التاريخ أمامه على المقعد مع كتاب التاريخ وكراسة التاريخ وحينها سيمر المعلم عليه ويرى الواجب. وقد يميل هذا الطفل أيضا إلى التفسير الخاطيء لضمير "الهاء" في كلمة "ضعوها" في الجملة الأخيرة، ويعتقد أن هذا الضمير يعود أيضا على واجب التاريخ. وهذا مثال على إساءة فهم التعليمات، وهي مشكلة متكررة الحدوث ترتبط بالاستخدام القاصر للغة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وقد كانت معظم الدراسات في هذا المسار البحثي عبارة عن مقارنات بين مجموعات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومجموعات أخرى لغير ذوي الصعوبات على متغير معين كان هو موضع اهتمام الباحث. وعلى الرغم من أن هذه الدراسات كانت مفيدة في مرحلة التطور المبكر في جانب بحثي معين، إلا أنها ينبغي أن تؤول إلى أنواع أخرى عديدة من البحوث والدراسات. ويتحمل الباحثون في أحد الجوانب البحثية مسؤولية تحديد سبب أهمية هذا الجانب من خلال إظهار العلاقات بين المتغيرات في هذا الجانب البحثي والمتغيرات الدراسية. فبعض المؤشرات على دلالات المفردات والتراكيب اللغوية تكون مرتبطة بالتحصيل الدراسي، ولكن البحوث في

هذين الجانبين للغة قد أخفقت في تمثيل حالة يكون فيها القصور اللغوي هو السبب الرئيسي للفشل الدراسي بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Feagans, 1983). وتميل هذه المتغيرات المرتبطة بالتحصيل أيضا إلى أن تمثل العمليات الرمزية المعقدة (فهم الجمل والعبارات وقواعد الصرف) مقارنة بمجرد فك شفرة الكلمات والتحدث بطريقة صحيحة. ونتيجة لذلك، انتقل الاهتمام البحثي إلى دراسات اللغة بشكل يتخطى دراسة الكلمات والجمل المنفصلة وذلك في عقدي الثمانينيات والتسعينيات.

البراجماتية : اللغة في داخل سياق : Pragmatics : language in context

البراجماتية هي استخدام اللغة في السياقات الاجتماعية، وهي المستوى النهائي الأكثر تقدما للغة المنطوقة. ويضم هذا الجانب للغة الأدوار الاجتماعية والثقافية للمشاركين في المحادثة. ويركز المُنظرون الدارسون للغة البراجماتية على دراسة اللغة القائمة على البيئة في مواقف التواصل الحية وليس مجرد درجات الاختبارات التي لا تدل على مهارة التواصل الحقيقية. ويميل الباحثون في هذا الجانب إلى قياس الكلام الفعلي الذي يستخدمه الطفل عندما يتواصل مع الآخرين سواء كانوا من الأطفال أو الكبار. ومن ثم، يمكن القول أنه على حين تتجه دراسات علم دلالة المفردات وعلم التراكيب اللغوية نحو استخدام درجات الاختبارات كمتغيرات، فإن دراسات البراجماتية تقوم على المواقف المبتدعة أو التمثيلية التي يتواصل فيها التلاميذ ذوو الصعوبات بطريقة معينة.

وجدير بالذكر أن دراسات اللغة في السياق الاجتماعي على الأطفال ذوي صعوبات التعلم قد أجريت في الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين الماضي (Feagans, 1983; Roth, Spekman & Fye, 1995; Ward-Longergan, Liles & Anderson, 1999). وتتضمن اللغة البراجماتية القدرة على استخدام اللغة بشكل شفهي أو تحريري بجانب مهارات أخرى عديدة. لذا يجب أن يتضمن تعريف اللغة البراجماتية عناصر الوعي الاجتماعي، والقدرة على مهارات المحادثة، والوعي بالإشارات غير اللفظية التي قد تؤثر في سياق المحادثة، بجانب عناصر أخرى غير ملموسة لم تكشف عنها الدراسات المبسطة للمعرفة بالكلمات وقواعد النحو أو التراكيب اللغوية (Boucher, 1984, 1986; Feagans, 1983; Roth et al., 1995). ولقد أوضحت البحوث التى أجريت في هذه الجزئية أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في قدراتهم على التواصل وذلك في أغلب القياسات الأخرى للغة البراجماتية (Bender & Golden, 1988; Boucher, 1984, 1986; Feagans, 1983).

تغيير المنظومة الرمزية (التبديل اللغوي أو المناوبة اللغوية): Code switching

من بين الأوجه المهمة للغة البراجماتية هى قدرة الفرد على ضبط لغته مع لغة المتحدث لتدعيم وتقوية عملية التواصل. على سبيل المثال، يستخدم الفرد بشكل عام لغة أكثر تبسيطا مع الطفل الصغير من تلك التى يتحدث بها مع الشخص الكبير. ويشار إلى هذه القدرة على تكيف اللغة بتغيير المنظومة الرمزية أو المناوبة اللغوية Code Switching . وقد تتم هذه التكيفات بصور عديدة وتشمل استخدام جمل أكثر تبسيطا أو استخدام عدد أقل من التحويرات في كل فكرة مكتملة.

وقد اقترحت البحوث المبكرة – فى هذا الصدد – أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يمكنهم تغيير المنظومة الرمزية بنفس قدرة الأطفال العاديين (Boucher, 1984; Bryan, Donahue & Pearl, 1981). ففي هذه البحوث، اتضح أن مهارات طرح الأسئلة والاستجابة إلى الرسائل غير الملائمة ومهارات الإقناع كانت تمثل صعوبة بالنسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم كي يتقنوها (Boucher, 1986). وأخيراً، تعتبر هذه المهارات أسبابا محتملة لظهور المهارات الاجتماعية غير الملائمة بين هؤلاء الأطفال ذوي الصعوبات (Bryan et al., 1981). ولكن هناك بعض البحوث والدراسات التي تحدت هذا البرهان (Boucher, 1986). على سبيل المثال، أجرى "باوتشر" Boucher سلسلة من الدراسات التي فحصت هذه الأوجه من اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم واستخدم عدة قياسات مهمة للغة نقدمها في النافذة الإيضاحية (٣-٨).

النافذة الإيضاحية (٣ -٨)

قياسات تجريبية للغة: Experimental measures of language

استخدم" باوتشر " Boucher فيما بين عامي (١٩٨٤، ١٩٨٦) عدداً من المقاييس المهمة للغة ومهارة التواصل. وأحيانا يقوم متخصص في اللغة ضمن فريق فحص الطفل بتقديم معلومات قائمة على هذا النوع من القياس. ونقدم بعض هذه القياسات فيما يلي:

تعقيد الجملة: كثيرا ما يدل نوع الجملة على مدى تعقيدها: كأن تكون مثلا جملة بسيطة (أي عبارة واحدة أساسية) أو جملة مركبة (أي عبارتين مستقلتين متصلتين بأداة ربط) أو جملة معقدة (أي عبارة مستقلة وأخرى تابعة لها مثل العبارة المجرورة والتي لا يمكن أن تقف بمفردها كجملة مستقلة). ويمكن للمعلم التركيز على تعقيد الجملة بجانب الأشياء الأخرى من خلال إجراء الأنشطة على تخطيط الجمل أو العبارات التابعة.

وحدات التفكير: تمثل وحدة التفكير أصغر وحدة يمكن أن تقسم إليها عينة اللغة دون ترك أجزاء متبقية من الجملة. لاحظ الجملة التالية: "كانت هذه السيدة تعيش في المنزل المجاور، وكان صوتها عال في الغناء". تتكون هذه الجملة من وحدتي تفكير (٧ كلمات في الأولى و٥ كلمات في الثانية)، بمتوسط طول الوحدة ٦ كلمات. ويوحي هذا المتوسط بمستوى النضج اللغوي لأنه يستخدم الفهم الناضج للغة في توصيل المعنى في جمل موجزة جيدة الصياغة.

متوسط طول الكلام: متوسط طول الكلام هو قياس للغة يقوم على مدى الاسترسال في الكلام. ويتفوه الطفل بكلام جديد عندما يتوقف الطفل لعدة ثوان ثم يعاود الاسترسال في الكلام.

عدد الكلمات الحقيقية: عدد الكلمات الحقيقية هو عدد الكلمات المفهومة التي يستطيع أن يتفوه بها الطفل عن موضوع معين. وتستبعد الكلمات غير ذات المعنى أو غير المفهومة.

وحدات التفكير والتعقيد: Thought units and complexity

يعد الحجم المحدود للعينة المقارنة إحدى المشكلات في بعض هذه الدراسات. على سبيل المثال، عند المقارنة بين خمسة طلاب ذوي صعوبات تعلم وخمسة طلاب من غير ذوي الصعوبات، فإن نتيجة أحد أفراد العينة سوف تطغى على باقي المجموعة مما يؤدي إلى تحيز النتائج. بيد أن "باوتشر" Boucher (١٩٨٦) أشار إلى أن الأعداد الصغيرة للطلاب في كل مجموعة تسمح بتحليل أعمق للكلام واللغة بالنسبة لكل طفل. وقد أوضحت النتائج أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يستخدمون مستويات أبسط من اللغة مقارنة بالمجموعة الضابطة. فهم بالتحديد يستخدمون جملا أقل تعقيدا وعدداً أقل من الكلمات في تفكيرهم الكامل (وحدات تفكيرهم) مقارنة بالتلاميذ غير ذوي الصعوبات.

وعلى النقيض من هذه الدراسات المبكرة، أظهرت دراسات "باوتشر" Boucher التى أجراها ما بين عامى (١٩٨٤، ١٩٨٦) أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يستخدمون بالفعل تغيير المنظومة الرمزية أو المناوبة اللغوية. ففي هذه الدراسات، كان هؤلاء التلاميذ يستخدمون جملاً أبسط مع أقرانهم وجمل أكثر تعقيداً مع الكبار، ويستخدمون أيضا وحدات تفكير مع الكبار أطول من تلك التي يستخدمونها مع أقرانهم.

وبالنظر إلى الفروق العديدة التي تسجلها نتائج البحوث والدراسات، عليك أن تنتظر المزيد

من الإيضاحات عن طبيعة مشكلات اللغة البراجماتية التي يواجهها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم. وعليك أيضا الانتباه لما سوف تسفر عنه البحوث المستقبلية عن تلك المؤشرات للمهارة اللغوية والتعقيد. فقد تظهر البحوث أن مشكلات اللغة البراجماتية ربما تؤدي إلى قصور في المجالات والمواد الدراسية في بعض المجالات مثل فهم قطعة القراءة ومحتوى المادة الدراسية في مادة التاريخ ومادة العلوم.

متضمنات تعليمية: Instructional implications

وقدم " وارد لونجرجان " Ward-Longergan وزملاؤه (١٩٩٩) مثالا على البحوث والدراسات التي أجريت على اللغة البراجماتية ذات المتضمنات للتدريس. وقد استعان هؤلاء الباحثون بـ ٤٩ مراهقاً من الذكور (٢٩ منهم ذوي صعوبات تعلم)، لدراسة تأثيرات طرق التدريس المختلفة على قدرة كل طالب على استرجاع محتوى محاضرة في الدراسات الاجتماعية. تم تسجيل محاضرتين مصغرتين في الدراسات الاجتماعية، مدة كل محاضرة منهما خمس دقائق ونصف. في المحاضرة الأولى، تم تدريس المحتوى باستخدام خطاب المقارنة (وهو مناقشة تعتمد فيها المحاضرة أساسا على المقارنات). أما في المحاضرة الثانية، فقد كانت السببية هي التيمة المنظمة للمحتوى. اطلع التلاميذ على كل من هاتين المحاضرتين، ثم طلب من كل طالب استرجاع محتوى المحاضرتين لفظيا. وكان الطالب يحصل على درجة طبقا لعدد وحدات التفكير المستخدمة في جلسة استرجاع المحتوى. وكما كان متوقعا، أنتج التلاميذ ذوو صعوبات التعلم (وعددهم ٢٩ طالباً عددا أقل من وحدات التفكير بشكل ذي دلالة مقارنة بالتلاميذ غير ذوي الصعوبات. ولكن كلا من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وغير ذوي الصعوبات قد استطاعوا إنتاج وحدات تفكير أكثر بطريقة المحاضرة القائمة على المقارنات بين الحقائق. وهذا يدل على أنه عند التدريس للطلاب ذوي صعوبات التعلم، يجب أن تكون المقارنات هي الأساس الرئيسي للتعليم.

ففي سياق المحاضرة القائمة على المقارنات، تتأسس العلاقات بين حقائق المحتوى بشكل أكثر وضوحا. أما في سياق السببية، قد لا تبرز هذه العلاقات بين الحقائق بنفس الطريقة. ويوضح هذا المثال كيف يمكن لبحوث ودراسات البراجماتية في سياق الفصل أن توجه الجهود التعليمية للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

التواصل الوظيفي: Functional communication

فحص العديد من المُنظرين دور اللغة أو القصد الوظيفي للكلام (التواصل الوظيفي) الذي يستخدمه التلاميذ ذوو صعوبات التعلم مقارنة بالتلاميذ غير ذوي الصعوبات (Boucher,

1986 ,1984). على سبيل المثال، قام "باوتشر" Boucher (١٩٨٤) بتصنيف الجمل التي ينتجها كل من المجموعتين من الأطفال طبقا للقصد الوظيفي من هذه الجمل. وأوصى "هاليداى" Halliday (١٩٧٥) بهذه التصنيفات والتي تقدمها النافذة الإيضاحية (٣-٩).

من ناحية أخرى ، أوضحت نتائج المقارنة أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يختلفون عن غيرهم في القصد الوظيفي من استخدام لغتهم. فالتلاميذ ذوو صعوبات التعلم يكوّنون عبارات أكثر تنظيمية وخيالية عند التفاعل مع أقرانهم، وذلك مقارنة بنظرائهم من غير ذوي الصعوبات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يكوّنون عبارات أكثر تبليغية وغير ملائمة أو غير مبررة عند التفاعل مع كل من الأقران والكبار، وذلك مقارنة بنظرائهم من غير ذوي الصعوبات.

النافذة الإيضاحية (٣ -٩)

الأكواد الوظيفية للغة: Functional language codes

لقد ابتكر "هاليداى" Halliday (١٩٧٥) نسقا لترميز الاستخدام الوظيفي للغة عن طريق تصنيف الجمل طبقا لوظيفتها. وتم تجميع الجمل بشكل أساسي طبقا للتصنيفات المذكورة أدناه. ونقدم مثالا لجملة في كل رتبة أو في كل تصنيف (Boucher, 1984).

الكود الوظيفي	مثال
جملة وسيلية	أريد ذلك القلم.
جملة تنظيمية	من فضلك افعل ما أقوله لك.
جملة تخيلية	تخيل بقرة أرجوانية اللون.
جملة تفاعلية	أوافقك الرأي.
جملة شخصية	ها أنا قد أتيت.
جملة توجيهية	أخبرني لماذا لون السماء أزرق.
جملة تبليغية	لدي شيئا أريد أن أخبرك به.
جملة غامضة	(جمل لا تفهم بسهولة).

البحوث والدراسات التي تناولت التواصل الوظيفي: Research on functional communication

يتضمن الخطاب الروائي Narrative Discourse أشكالاً عديدة من القصص القائمة على الأحداث، وهو الخطاب الشائع نوعاً ما بين التلاميذ في فصول المدارس العامة (Feagans, 1983). فمثلاً دروس التاريخ وتمارين قراءة قطعة الفهم وغيرها من الأنشطة الدراسية المختلفة تتطلب فهماً للرواية، وتشمل بشكل عام عنصر الحبكة الدرامية، وفهم العلاقة بين مختلف الأحداث المتباعدة، ووضع الجمل الملائمة في التسلسل الصحيح مما يعطي معنى للقصة. وتتضمن الرواية فهم الطفل للمحتوى سواء كان ذلك بصورة شفهية أو تحريرية.

لقد خاطبت البحوث التي أجريت عن الأطفال غير ذوي صعوبات التعلم فهم تسلسل أحداث القصة، وهو المفهوم الذاتي أو مفهوم الربط بين مختلف أحداث القصة. وبعض التلاميذ لا يفهمون البناء الهرمي الذي يشكل محتوى القصة. ومن ثم يساعد على فهمها ويرى المعلمون أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة لا يفهمون فكرة أن ثمة ترابطاً منطقياً بين مختلف أحداث القصة سواء بشكل مؤقت أو سببي. ويدل هذا الوعي الغائب على الافتقار إلى فهم تسلسل أحداث القصة. ومثل هذا الوعي الغائب أو غير المكتمل بتسلسل الأحداث يجعل القارىء لا يستطيع البحث عن أوجه الصلة بين أحداث القصة.

وقد فحص " روث " Roth وزملاؤه (١٩٩٥) قضية الربط بين أحداث القصص الروائية التي ينتجها كل من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وغير ذوي الصعوبات. وكان التلاميذ ينتجون نوعين من الروايات: النوع الأول هو الرواية التلقائية والنوع الثاني هو الاستجابة للمثيرات في الصور. وقد سجل الباحثون هذين النوعين من الروايات لإخضاعهما للمقارنة. واتضح أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يربطون بين العناصر المختلفة لرواياتهم، وذلك مقارنة بالتلاميذ غير ذوي الصعوبات. ولقد كان التلاميذ ذوو صعوبات التعلم أيضا لا يستخدمون الكثير من أدوات الربط بين وحدات التفكير.

وهناك بحوث ودراسات أخرى أجريت على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتلك البحوث ذكرت أن هؤلاء الأطفال والمراهقين ذوي الصعوبات لا يستطيعون فهم متضمنات الروايات سواء قدمت لهم في صورة شفهية أو تحريرية (Feagans, 1983). وهناك وجهان لهذه المشكلة. الوجه الأول هو عدم القدرة على استرجاع المعلومات الرئيسية المهمة (انظر المناقشة عن الذاكرة في هذا الفصل). والوجه الثاني هو عدم القدرة على تنظيم الأحداث عند الضرورة (Feagans, 1983).

وفى هذا الصدد ، يذكر " فيجانز Feagans " (١٩٨٣) أن إحدى المشكلات التي يواجهها الأطفال ذوو صعوبات التعلم هي التواصل المرجعي Referential Communication. ويتطلب التواصل المرجعي أن يقوم الطفل بتوصيل معلومات معينة إلى الآخرين أو تقييم مدى ملاءمة ما يستقبله من معلومات من الآخرين. ويعد إرسال أو استقبال المعلومات أحد الأمثلة على التواصل المرجعي. ومن ثم فإن هذه المهارة التواصلية المرجعية تتضمن الوعي بكل من الرسائل الدقيقة والرسائل غير الملائمة بجانب الخيارات القائمة على مثل هذا التواصل.

كما ذكرت بعض البحوث أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في التعرف على محتوى التواصل والاستجابة له، وذلك عندما يكون هذا المحتوى غير ملائم. فمثلا، كوّن "سبيكمان" Spekman (١٩٨١) مجموعات كل مجموعة بها اثنان من الأطفال، وكانت بعض هذه المجموعات تحتوي على طفل ذي صعوبة تعلم والبعض الآخر لا يحتوي على أطفال ذوي صعوبات. وطلب من كل طفل في كل مجموعة توصيل معلومة ثم الاستجابة للمعلومة التي يتلقاها من زميله.

ولقد سمح هذا التصميم البحثي بمقارنة مهارات التواصل المرجعي (التواصل ذى المرجع) ومهارات الإنصات في هذا النمط من التواصل. وقيل للأطفال أنهم بإمكانهم طرح الأسئلة لاستيضاح المعلومات الناقصة. ولم توجد فروق من حيث القدرة على اتباع التوجيهات أو إكمال المهام أو طرح الأسئلة الملائمة، ولكن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المجموعات الثنائية كانوا يعطون معلومات أقل صلة بالمهمة. ومن ثم، أظهرت المجموعات الثنائية التي تحتوي على أطفال ذوي صعوبات تعلم نجاحا أقل في إتمام المهمة، وذلك مقارنة بالمجموعات الثنائية التي لم تشتمل على أطفال ذوي صعوبات تعلم.

وجدير بالذكر أن أحد المتغيرات المحيرة التي ربما أدت إلى تحيز النتائج في تجربة " سبيكمان " Spekman (١٩٨١) هي قدرة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على قراءة تلميحات وتعبيرات الوجه غير اللفظية لزملائهم في المجموعات الثنائية. وهذا يشكل معضلة، نظراً لأن التواصل المرجعي يجب أن يتضمن شخصاً مستمعاً، ولكل مستمع تعبيراته الوجهية وتلميحاته غير اللفظية. ولقد استطاع كل من "فيجانز ومكينى" Feagans & McKinney (انظر Feagans, 1983) حل هذه المشكلة بطريقة فريدة. فلقد قارن هذان الباحثان بين مجموعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم ومجموعة أخرى من الأطفال غير ذوي

الصعوبات من حيث التواصل المرجعي بحيث يكون المستمع عبارة عن دمية. وبالطبع لا تستطيع الدمية تغيير تعبيرات وجهها. وتم التسجيل الصوتي لمجموعة الاستجابات مع السماح للدمية بإعطاء استجابات لفظية محددة مسبقا، في حين تتواصل كل من مجموعتي الأطفال تواصلاً لفظياً.

وكانت المهمة المطلوب تعلمها في دراسة "فيجانز ومكيني Feagans & McKinney" عبارة عن التمكن من الحصول على قطعة من الحلوى من مكان خفي داخل صندوق خشبي. ولقد صنع الصندوق بحيث يحتوي على أركان عديدة وجوانب متحركة يجب التعامل معها بترتيب معين حتى يمكن فتح الغطاء والحصول على قطعة الحلوى. ففي البداية، تعلم كل طفل كيف يفتح الصندوق، مع التأكد من فهم الطفل لطريقة أداء المهمة. وبعد ذلك يطلب من الطفل أن يعلم هذه المهمة للدمية لفظياً. وهذا يضع الطفل ذو صعوبة التعلم في دور المعلم ويطلب منه إعطاء التعليمات للدمية لفتح الصندوق. أوضحت نتائج هذه الدراسة جانبين. أولهما : أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يستغرقون زمناً أطول في تعلم المهمة. وثانيهما أن هؤلاء الأطفال كانوا أقل قدرة من حيث توصيل هذه المعلومات للدمية، وذلك مقارنة بغيرهم من الأطفال غير ذوي الصعوبات.

ولا شك فى أن تضمينات هذا البحث في حجرة الدراسة تمثل قضية واقعية جداً. فإذا أظهر الطفل ذو صعوبة التعلم قصورا متعلقا باللغة البراجماتية في مهارات التواصل المرجعي، فإن هذا الطفل سوف يكون أقل قدرة على إعطاء التعليمات لزملائه فى داخل الفصل . وسوف يؤثر هذا القصور على أداء هذا الطفل في مختلف المشروعات الجماعية التي تتطلب المشاركة اللفظية لكل عضو من أعضاء المجموعة. ويتضح من ذلك أن قصور مهارات التواصل المرجعي يمثل مشكلة حقيقية بين طلاب المرحلة الابتدائية.

وأنت كمعلم في مجال صعوبات التعلم سوف تصادف باستمرار البحوث والدراسات في هذا المجال، والتي تربط بين نواحي القصور اللغوي ومختلف أشكال الإخفاق في المواد الدراسية بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ولكن لم يتم بعد تقديم المتضمنات المحددة لهذه النواح للقصور القائمة على اللغة، وذلك في ضوء توصيات محددة للمعلمين. وتؤيد هذه البحوث التوصيات العامة لمهام حجرة الدراسة، والتي نقدمها في النافذة الإيضاحية (٣-١٠).

النافذة الإيضاحية (٣ -١٠)

إرشادات تعليمية قائمة على بحوث اللغة : Teaching TIPS based on language research

نحن في أول الطريق نحو فهم أهمية اللغة واستخدام اللغة في المواد الدراسية، وقليل من الباحثين هم الذين قدموا توصيات تعليمية ملموسة قائمة على المعرفة الجديدة في هذا المجال. ولكن البحوث والدراسات تقدم المساندة من خلال بعض الإرشادات العامة لمعلم الفصل (Feagans, 1983) والتي نقدمها في النقاط التالية.

١. كن واعيا بمتطلبات اللغة للمهمة التي تكلف بها تلاميذك. انتبه إلى نتئج البحوث والتوصيات التي يسوقها المتخصصون فى اللغة.

٢. ابحث عن الجمل الغامضة أو غير المعتادة في أنشطة القصص التي تكلف بها تلاميذك وناقشها معهم في الفصل. نمذج كلا من التفسيرات الصحيحة والنماذج الخاطئة.

٣. ركز على القواعد النحوية وتراكيب الجمل الصحيحة، وانتق الكلمات عند التحدث مع التلاميذ. لا تحرج التلاميذ الذين يتحدثون بلهجة متواضعة نظرا لخلفياتهم البسيطة، فإحدى وظائف المعلم المهمة هي إعداد التلاميذ للتواصل بفاعلية بلغتهم الوطنية. صحح للطلاب برفق وكن قدوة لهم.

٤. قدم نماذج لأعضاء المجتمع الناجحين من الأقليات باستخدام الوسائل التعليمية المرئية (أفلام الفيديو)، وناقش مع تلاميذك الاستخدام الصحيح للغة في عمليات النجاح البين شخصي والمهني.

٥. قدم دروسا إضافية عن النحو والصرف وعلم دلالة المفردات والتراكيب اللغوية للطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون إلى المساعدة الإضافية، واربط دائما الأنشطة التحريرية التى تتطلب استخدام الورقة والقلم بالأنشطة الشفهية للغة التى تتطلب استخدام اللغة المنطوقة.

٦. استعن بمتخصصي التخاطب والنطق واللغة حين يكون ذلك أمراً ضرورياً، واتبع نصائحهم وتوجيهاتهم التعليمية.

٧. طور من كلام الطفل. فعندما يقول الطفل "هذا منزل" امتدحه وفي نفس الوقت زد عليه كأن تقول "أحسنت. هذا منزل ذو سطح بني اللون". فسوف يساعد هذا التوسع على تنمية قدرة الأطفال على إنتاج جمل أكثر تطوراً.

٨. بجانب الثناء على الإنتاج الشفهي للغة، يجب عليك أيضا أن تستمر في طرح الأسئلة على الطفل كي تحمله على الاستمرار في الحديث.

٩. اقرأ لتلاميذك القصص الشعبية والأنواع الأخرى من الأدب بصوت عال، وناقش الأقوال المأثورة والاستعارات المكنية والتشبيهات وغيرها من الجمل التعبيرية المستخدمة.

١٠. امنح تلاميذك زمن للمشاركة كي يتحدثوا عن الأحداث التي مروا بها في عطلة نهاية الأسبوع.

١١. في أثناء تمارين وتكليفات القراءة، ناقش الترابط في النص من خلال إبراز علاقات السبب والنتيجة، ودع تلاميذك يتنبأون بنهاية أحداث القصة.

ملخص الفصل: Summary

بالنسبة لمعظم الخصائص المعرفية التي ناقشناها في هذا الفصل، تشير الأدلة والبراهين على وجود أوجه مختلفة للقصور بين فئات التلاميذ المصنفة مدرسياً ضمن فئة صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، نجد أن معظم الدراسات على نطاق واسع من الفئات تشير إلى انخفاض مستوى الذكاء بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ولكن يعد هذا الجانب مثار تساؤل، نظرا إلى أن الكثير من قياسات معامل الذكاء تعتمد بشكل كلي على القدرة اللغوية. وقد يكون مفهوم "جاردنر" Gardner للذكاءات المتعددة أكثر عدلا وملاءمة للحكم على قدرات الطالب ككل. وأما البحوث والدراسات التي أجريت على سلوك زمن التركيز في المهمة والانتباه الانتقائي فإنها تشير إلى أن هؤلاء التلاميذ ذوي الصعوبات يعانون من قصور في هذه المجالات. وأظهرت البحوث أيضاً وجود قصور لدى هؤلاء الصغار في الذاكرة العاملة. ولقد لعبت هذه البحوث وتلك الدراسات دوراً بارزاً في تطور المنظور ما وراء المعرفي لصعوبات التعلم.

وعلى الرغم من أن البحوث والدراسات التي أجريت على مختلف مؤشرات الأساليب المعرفية كانت أقل تأثيرا من تلك التي أجريت على الخصائص المعرفية الأخرى، إلا أنها أظهرت أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون أيضا من قصور على قياسات الأساليب المعرفية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم أكثر اندفاعية من غيرهم، وترتبط هذه الاندفاعية بانخفاض مستوى التحصيل. وأنت كمعلم في هذا المجال تحتاج إلى أن تكون أكثر وعياً بهذه الخصائص للطلاب ذوي الصعوبات حتى يمكنك تقديم الأنشطة التعليمية الملائمة لهم.

وأوضح هذا الفصل أيضاً وجود قصور لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المعالجة الصوتية والجانب السيمانتى والتراكيب اللغوية واللغة البراجماتية. فالعديد من هؤلاء الأطفال لا يستطيعون تفسير أو معالجة المقاطع الصوتية، ويعد هذا القصور هو السبب الرئيسي للكثير من صعوبات التعلم التي يعانون منها. وبالإضافة إلى ذلك، فإن كثيرا من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يفهمون حقا القواعد النحوية التي تيسر استخدام اللغة، ولا يفهمون العلاقات بين الكلمات في العبارات والجمل. ولكن ثمة تساؤلا يطرح نفسه وهو ما إذا كانت هذه الجوانب من القصور تسبب أو تسهم بالفعل في الفشل الدراسي في القراءة والمواد الدراسية الأخرى (Feagans, 1983). ولذلك يمكن القول أن البحوث التى تتناول دراسة هذه القضية سوف تستمر وتتواصل.

وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات التى أجريت في مجال اللغة البراجماتية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم أنهم يعانون من قصور في هذه الناحية يسهم بالفعل في الصعوبات التي يواجهونها في المواقف الاجتماعية (Ward-Lonergan et al., 1999). وعلى الرغم من أن الدراسات الحديثة قد أظهرت أن هؤلاء الأطفال يكيفون لغتهم طبقاً للموقف وعمر المستمع، إلا أنهم يستخدمون أيضا جملا معقدة أقل من غيرهم من غير ذوي الصعوبات. وهذا يدل على أن لديهم فهم أقل حنكة للغة من غيرهم من الأطفال. ولقد أظهرت نتائج الكثير من الدراسات الحديثة التي استخدمت المهام المصطنعة التي تسفر عن عينات متناسقة للغة أن هؤلاء الأطفال يعانون من قصور في هذا الجانب. وأخيرا، بدأ الباحثون التعرف على مختلف الأنواع الفرعية للغة بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وذلك في سعى من جانبهم لتحديد علاجات تعليمية أكثر تحديدا لمختلف فئات الأطفال ذوي الصعوبات.

وأنت كمعلم في مجال صعوبات التعلم تقع عليك مسؤولية تنمية اللغة لدى تلاميذك ذوي صعوبات التعلم. فعلى الرغم من أن معظم الزمن التعليمي الذي يخصصه المعلمون بشكل معتاد لتدريس اللغة ينقضي في ممارسة اللغة التحريرية، يجب عليك أن تعطي اهتماما مماثلا لممارسة الطفل للغة شفهيا نظرا لأن أوجه القصور في اللغة الشفهية قد تسبب إخفاقات في بعض المهام الدراسية مثل قطعة الفهم وتمارين آداب اللغة وفهم محتوى المادة التعليمية. وسوف تزودك مقررات طرق التدريس بعدد من الخيارات لصياغة البرامج التعليمية التي تهدف إلى تحسين اللغة وتشمل لعب الأدوار والنقاش ولغة الحوار وغيرها من التمارين. وبالإضافة إلى ذلك، عليك أن تعمل جنبا إلى جنب مع أخصائي التخاطب واللغة بالنسبة للأطفال ذوي المشكلات اللغوية الحادة.

وسوف تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. يظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم نموذجيا درجات ذكاء تتراوح بين منخفضة إلى متوسطة (٩٠ – ٩٥).

٢. يظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم مشكلات في الجوانب الثلاثة للانتباه وهي: زمن التركيز في المهمة، وتركيز الانتباه، والانتباه الانتقائي.

٣. يظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم نموذجيا مشكلات معينة تتعلق بالذاكرة، والتي تتضمن الذاكرة العاملة وتشفير المعلومات لتخزينها في الذاكرة. ولا يظهر هؤلاء التلاميذ نموذجيا مشكلات في الذاكرة طويلة الأمد.

٤. يميل التلاميذ ذوو صعوبات التعلم إلى أن يكونوا أكثر اندفاعية من غيرهم من غير ذوي الصعوبات.

٥. يميل التلاميذ ذوو صعوبات التعلم إلى أن يكونوا أكثر اعتمادا على المجال من غيرهم من غير ذوي الصعوبات.

٦. يظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم مشكلات في المعالجة الصوتية، ويعتقد أن هذه المشكلات في تفسير اللغة هي سبب صعوبات القراءة اللاحقة (التى سوف تظهر فيما بعد) .

٧. يستخدم التلاميذ ذوو صعوبات التعلم جملا أقل تعقيدا من تلك التي يستخدمها غيرهم من غير ذوي الصعوبات.

٨. يستطيع التلاميذ ذوو صعوبات التعلم بوضوح تغيير المنظومة الرمزية أو المناوبة اللغوية طبقا لما يتطلبه فهمهم للموقف الاجتماعي، ولكن فهمهم للموقف الاجتماعي قد يكون قاصراً (غير مكتمل) .

أسئلة وأنشطة : Questions and activities

١. أُحصل على مقياس يقيس النمط المعرفي يتم تطبيقه تحريرياً (اختبار ورقة وقلم) من أحد أعضاء قسم علم النفس التربوي بالجامعة، وطبقه على تلاميذك في الفصل. ماذا يكشف هذا المقياس من حيث ميولك التعليمية؟ هل هو دقيق بالنسبة للكشف عن تلك الميول؟

٢. اعقد مقابلات شخصية مع أخصائيين نفسيين في محليتك للتعرف على متوسط معامل

الذكاء للأطفال ذوي صعوبات التعلم في نظر أعضاء الفريق المحلي لدراسة حالة الطفل.

٣. ما هي العلاقة بين مختلف مقاييس أساليب التعلم والذكاء؟ قسم فصلك إلى فرق بحثية للتعرف على الدراسات الارتباطية وتحديد هذه العلاقة.

٤. تعرف على ورش العمل المحلية القائمة على أساليب التعلم واختر ممثلا عن الفصل كي يحضر هذه الورش ويحصل على المعلومات منها.

٥. كيف يرتبط الانتباه الانتقائي باستراتيجيات الذاكرة؟ هل يمكنك تقديم أمثلة على استراتيجيات الذاكرة التي يستخدمها المعلمون في محليتك؟

٦. اختر إحدى الورقات في مجال بحوث القابلية للتشتت، والتي تشير إلى أن الطالب ذي صعوبة التعلم لم يعد أكثر قابلية للتشتت من الطالب غير ذوي الصعوبات، واستعرض هذه الورقات مع الفصل. هل يمكنك تفسير الفروق في هذا المجال البحثي؟

٧. اعقد مقابلة شخصية مع أحد معالجي التخاطب في محليتك، واطلب منه تحديد أنماط مشكلات اللغة الشائعة بين الأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم.

٨. تعرف على المقالات الحديثة في دراسة المعالجة الصوتية بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتتبع المراجع التي يستخدمها هؤلاء الباحثون والتي تربطهم بالمُنظّرين القائمين على اللغة في الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين الماضي.

٩. اجمع عينة للغة الشفهية لأحد الأطفال في محليتك وحلل هذه العينة مع الفصل. اكشف الأخطاء السيمانتية والتراكيب التواصلية. واستخدم مختلف الأكواد السابق ذكرها في هذا الفصل.

١٠. راجع البراهين البحثية المتناقضة عن قدرة الأطفال ذوي صعوبات التعلم على تغيير المنظومة الرمزية (المناوبة اللغوية). كيف يفسر افتراض الأنماط الفرعية هذه التناقضات؟

١١. راجع تقرير لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١)، وصنف للفصل متضمنات هذا التقرير فيما يتعلق بقياس معامل الذكاء.

REFERENCES

Abrahamsen, E. P., & Sprouse, P. T. (1995). Fable comprehension by children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 28*, 302–308.

Barkley, R. A. (1990). *Attention deficit hyperactivity disorders: A handbook for diagnosis and treatment.* New York: Guilford.

Bender, W. N. (1985). Differences between learning disabled and non-learning disabled children in temperament and behavior. *Learning Disability Quarterly, 8*, 11–18.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Bender, W. N. (2005). *Differentiating math instruction: Strategies that work for K–8 classrooms.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N., & Golden, L. B. (1988). Adaptive behavior of learning disabled and non-learning disabled children. *Learning Disability Quarterly, 11*, 55–61.

Bender, W. N., & Larkin, M. (2003). *Reading strategies for students with learning disabilities.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N., & Wall, M. (1994). Social-emotional development of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 17.*

Boon, R., Ayers, K., & Spencer, V. (in press). The effects of cognitive organizers to facilitate content-area learning for students with mild disabilities. A pilot study. *Journal of Instructional Practice.*

Bos, C. S., Mather, N., Silver-Pacuilla, H., & Narr, R. F. (2000). Learning to teach early literacy skills—collaboratively. *Teaching Exceptional Children. 32*(5), 38–45.

Boucher, C. R. (1984). Pragmatics: The verbal language of learning disabled and nondisabled boys. *Learning Disability Quarterly, 7*, 271–286.

Boucher, C. R. (1986). Pragmatics: The meaning of verbal language in learning disabled and nondisabled boys. *Learning Disability Quarterly, 9*, 285–295.

Bryan, T., Donahue, M., & Pearl, R. (1981). Learning disabled children's peer interactions during a small-group problem solving task. *Learning Disability Quarterly, 4*, 13–22.

Campbell, B. (1994). *The multiple intelligences handbook: Lesson plans and more.* Stanwood, WA: Campbell & Associates.

Campbell, L., Campbell, B., & Dee, D. (1996). *Teaching & learning through multiple intelligences.* Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Chard, D. J., & Dickson, S. V. (1999). Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic, 34*(5), 261–270.

Chard, D. J., & Osborn, J. (1999). Word recognition instruction: Paving the road to successful reading. *Intervention in School and Clinic, 34*(5), 271–282.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Council for Exceptional Children (2002). Commission report calls for special education reform. *Today, 9*(3), 6–15.

Cutting, L. E., Koth, C. W., Mahone, E. M. & Denckla, M. B. (2005). Evidence for unexpected weaknesses in learning in children with attention-deficit/hyperactivity disorder without reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 36*(3), 259–269.

Feagans, L. (1983). Discourse processes in learning disabled children. In J. D. McKinney & L. Feagans (Eds.), *Current topics in learning disabilities, Vol. 1.* Norwood, NJ: Ablex.

Gajar, A. (1979). Educable mentally retarded, learning disabled, emotionally disturbed: Similarities and differences. *Exceptional Children, 45*, 470–472.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences.* New York: Basic Books.

Hagen, J. W. (1967). The effect of distraction on selective attention. *Child Development, 38*, 685–694.

Hallahan, D. P., Gajar, A. H., Cohen, S. G., & Tarver, S. G. (1978). Selective attention and locus of control in learning disabled and normal children. *Journal of Learning Disabilities, 11*, 231–236.

Halliday, M. A. K. (1975). Learning how to mean. In E. Lenneberg (Ed.), *Foundation of language development: A multidisciplinary approach, Vol. 1.* New York: Academic Press.

Kame'enui, E. J., Carnine, D. W., Dixon, R. C., Simmons, D.C., & Coyne, M. D. (2002). *Effective teaching strategies that accommodate diverse learners* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ.: Merrill-Prentice Hall.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1986). School learning, time and learning disabilities: The disassociated learner. *Journal of Learning Disabilities, 19.* 30–138.

Liddell, G. A., & Rasmussen, C. (2005). Memory profile of children with nonverbal learning disability. *Learning Disabilities Research and Practice, 20*(3), 137–141.

الفصل الرابع



الخصائص الشخصية والاجتماعية للطلاب ذوي صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- الشخصية، السلوك المحفوف بالمخاطر، وتقرير المصير.
  - مفهوم الذات.
  - وجهة الضبط.
  - المزاج (الحالة المزاجية).
  - القلق.
  - الشعور بالوحدة النفسية، الإكتئاب، محاولة الانتحار.
  - السلوكيات المحفوفة بالمخاطر.
  - تقرير المصير والدفاع عن الذات.
  - ملخص الشخصية، السلوك المحفوف بالمخاطر، وتقرير المصير.
- النمو الاجتماعي لدى الاطفال ذوي صعوبات التعلم.
  - التقبل الاجتماعي.
  - المهارات والسلوكيات الاجتماعية.
  - الكفاءة الاجتماعية.
  - أسر الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
- بحوث أجريت على أسر الأطفال ذوي صعوبات التعلم.
- مشاركة الأسرة في أنشطة المدرسة.

- استراتيجيات (مقترحة) لزيادة مشاركة الأسرة.
- خلاصة الفصل.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١- تحديد الخصائص الرئيسية الموجودة ضمن مجال نمو الشخصية.
٢- عرض النتائج الرئيسية التي توصلت إليها البحوث في كل مجالات الشخصية.
٣- التمييز بين التقبل الاجتماعي والمهارات الاجتماعية.
٤- عرض المؤشرات الدالة على وجود مستويات مرتفعة من الشعور بالوحدة النفسية، والضغوط، والإكتئاب، ومحاولات الانتحار لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٥- وصف الاهتمام المتزايد بتقرير المصير والدفاع عن الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٦- مناقشة نتائج البحث الخاصة بأسر الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية

متغيرات الشخصية.	القلق.	الرفض الاجتماعي.
مفهوم الذات.	قلق الحالة.	الكفاءة الاجتماعية.
مفهوم الذات العام.	قلق السمة.	ترشيح الأقران.
وجهة الضبط.	التفكير في الانتحار.	معدلات التقدير الجدولي
الضبط الداخلي.	الفشل في الانتحار.	(قوائم التقدير).
الضبط الخارجي.	الدفاع عن الذات.	المهارات الاجتماعية.
العجز المتعلم.	تقرير المصير.	
العزو السببي.	التقبل الاجتماعي.	
المزاج.	العزلة الاجتماعية.	

مقدمة

تضمنت المقررات الدراسية والبرامج المقدمة فى علم النفس التربوي بصفة عامة كثيرًا من المعلومات الخاصة بالخصائص المعرفية للأطفال، وقليلاً من المعلومات الخاصة بالنمو الشخصي والاجتماعي لهم؛ وذلك لأن الاهتمام الرئيسي في المدرسة أو فى التمدرس يركِّز على نمو التحصيل الأكاديمي، ولذلك فمن الطبيعي أن يكون الاهتمام والتركيز على الخصائص المعرفية مثل الذاكرة، الذكاء، اللغة، والانتباه والتي ترتبط جميعها بالنمو والتطور الأكاديمي. وقد سار البحث على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على نفس النمط من الاهتمام بالمتغيرات السابقة أيضًا، وخلال العشرين سنة الماضية فقط ظهر البحث في الخصائص الشخصية والاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (Bender, Rosenkrans& Crane, 1999; Eisenman& Chamberlin, 2001; Elksnin, 2004; Handwerk& Marshall, 1998; Maag, Frvin, Reid& Vasa, 1994; Sharma, 2004)

وبالرغم من ذلك النمط السابق الذي يهتم بالخصائص المعرفية، فإنه يوجد العديد من الأسباب للبحث في الخصائص الشخصية والاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومنها الأسباب التالية:

أولاً: يعتبر النمو الشخصي والاجتماعي أمرًا ملحًا فى تعليم التلاميذ ذوي الصعوبات، ويدرك كثير من أولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أن طفلهم قد لا ينمو نموًا أكاديميًا بصورة طبيعية أبدًا، ولكنهم مع ذلك يريدون أن يتعرض طفلهم لنماذج من الأدوار الاجتماعية السوية؛ على أمل أن ذلك سيساعده على نمو مفهوم الذات، والنمو الاجتماعي. ويعتمد مبرر دمج الأطفال ذوي الصعوبات البسيطة في جزء منه على الحاجة إلى التعرض لنماذج اجتماعية ملائمة.

ثانيًا: تؤثر كثير من المتغيرات الشخصية والاجتماعية على التحصيل الأكاديمي (Rothman& Cosden, 1995). فعلى سبيل المثال، توجد بعض الأدلة والبراهين العلمية التي تدل

على أن تحسن مفهوم الذات قد يكون سببًا لتحسين التحصيل الأكاديمي بمعنى أنه كلما زاد مفهوم الذات ارتفع مستوى تحصيل الطفل (Rothman& Cosden, 1995). وعلى أية حال فإن هذه العلاقة السببية المباشرة بين مفهوم الذات والتحصيل الأكاديمي لاتزال موضع نقاش. ورغم ذلك فإن الافتراض السابق حول هذه العلاقة السببية قد يقودنا إلى القول أنه من الأفضل أن نذكر في الوقت الراهن أن بعض متغيرات الشخصية لدى الأطفال ولدى المراهقين ذوي صعوبات التعلم قد تؤدّي إلى وضع اقتراحات حول طرق التدريس الملائمة لهم، وأيضًا وضع اقتراحات متعددة للتدريس للطلاب ذوي صعوبات التعلم طوال ذلك الفصل.

ثالثًا: قد ترتبط بعض متغيرات الشخصية بجودة ونوع العمل المتوقع أن يقدمه معلم التربية الخاصة أو معلم التربية العامة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ويمكن أن ترتبط توقعات المعلم بجودة ونوع التدريس المقدم للتلاميذ. وافتراض أن متغيرات الشخصية قد تؤدّي بشكل غير مباشر إلى تحسن مستوى التحصيل الأكاديمي، وبشكل أوضح إذا حددت متغيرات الشخصية أنواع المهام التي يجب تقديمها للطلاب ذوي الصعوبات؛ فإنه –عندئذ– يجب تدريب المعلمين على أن يكونوا واعين وعلى دراية بالتميّز الكامن بداخلهم، ويحاولوا توفير فرص مناسبة لتعليم كل طالب ذي صعوبة تعلم.

رابعًا: توجد بعض البراهين والدلائل العلمية على أن متغيرات الشخصية تلعب دورًا مهمًا في تشخيص صعوبات التعلم لدى الأطفال. فعلى سبيل المثال أظهرت نتائج دراسة "هاندويرك ومارشال" Handwerk& Marshall (١٩٩٨) أن تقييم الأداء السلوكي للطلاب قد يمكننا من التمييز بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ الذين يعانون من اضطرابات انفعالية من خلال إجراءات التعرف الحالية (والتى سوف يتم مناقشتها في الفصل الخامس)، وأي من المتغيرات التي تقدم المساعدة في ذلك الشأن (التعرف) تستحق الاهتمام.

خامساً وأخيرًا: إن متغيرات الكفاءة الشخصية والاجتماعية سوف يكون لها تأثير على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم خلال مراحل حياتهم (Elias, 2004; Elksnin& Elksnin, 2004)، وعندما يصل هؤلاء التلاميذ إلى مرحلة النضج ويبدأوا في شغل

وظيفة والعمل في عالم الكبار، فسوف نجد أن هذه المتغيرات تلعب دورًا مهمًا ومتنامياً في نجاحهم في العمل، وفي علاقاتهم مع الآخرين.

ومن ناحية أخرى؛ يمكن القول أن مفهوم تقرير المصير Self- determination الذى ستتم الإشارة إليه لاحقاً يعتمد بصورة كبيرة على قياس متغيرات الشخصية. وفي الحقيقة أن قدرة الراشدين ذوي صعوبات التعلم في الدفاع عن أنفسهم في مكان العمل، أو في العالم اليومي للكبار ربما تتأثر بمتغيرات الكفاءة الشخصية والاجتماعية (Malian& Nevin,2002)، ولذلك يركِّز البحث الحديث على متغيرات الدفاع عن الذات وتقرير المصير لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كجزء من دراسة القضايا الخاصة بالكفاءة الشخصية والمهارة الاجتماعية.

ويقدم الشكل ٤-١ المتغيرات الشخصية والاجتماعية والانفعالية التي قد تؤثر على كلٍ من الأداء الأكاديمي والحالة العامة على المستويين الجسمي والنفسي للطلاب ذو صعوبات التعلم (Bender& Wall, 1994)، والمجالات الأربعة العامة التى تم وصفها فى ذلك الشكل هي: النمو السلوكي، والنمو الاجتماعي، والنمو الانفعالي، والنمو المعرفي، وتضمنت هذه المجالات الأربعة كل المتغيرات التى تمت دراستها على نطاق واسع وكبير لدى الأطفال وأيضاً الشباب ذوي صعوبات التعلم. وبالرغم من أن هذه المتغيرات قد تم تحديدها مؤخراً إلا أن كل متغير يؤثر فى المجال الذى ينتمى إليه كما أنه من المحتمل أن تؤثر هذه المتغيرات أيضًا بطرق منوّعة على المجالات الأخرى لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فعلى سبيل المثال من المفترض أن يؤدى مفهوم الذات المنخفض إلى إعاقة وعرقلة النمو الاجتماعي رغم أن ذلك المتغير يوجد ضمن المجال الانفعالي. وعلى أية حال فربما يؤدي انخفاض مفهوم الذات أيضًا إلى انخفاض مستوى التحصيل الأكاديمى (Bender& Wall, 1994; Rothman& Cosden, 1995)، وهذه العلاقة بين انخفاض مفهوم الذات وانخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي تمت مناقشتها بصورة أكثر تفصيلاً فيما بعد، ولكنك يجب أن تتذكر أن أي من هذه المتغيرات أو جميعها الموجودة في الشكل ٤-١ ربما تؤثر بصورة إيجابية أو سلبية على نمو الطالب ذي صعوبات التعلم في أي من هذه المجالات.

المجال الاجتماعي

١ - التفاعلات داخل نطاق الأسرة.
٢ - مستويات توافق الشخص الراشد.
٣ - الكفاءة الاجتماعية.
٤ - الرفض الاجتماعي.

المجال السلوكي

١ - اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.
٢ - مشكلات التصرف.
٣ - الاندفاعية.
٤ - السلوك التكيفي.



المجال الانفعالي

١ - السلوك المحفوف بالمخاطر.
٢ - الشعور بالوحدة النفسية.
٣ - الإكتئاب/ محاولة الانتحار.
٤ - المزاج.
٥ - القلق.
٦ - مفهوم الذات.

المجال المعرفي

١ - استخدام اللغة.
٢ - المهارات المعرفية.
٣ - المهارات الأكاديمية.

شكل ٤-١

المجالات الرئيسية لنمو التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

الشخصية، السلوك المحفوف بالمخاطر، و تقرير المصير Personality , Risky behavior , and Self-Determination

يُشار إلى متغيرات الشخصية بالمتغيرات الانفعالية أيضاً، وتتضمن هذه المتغيرات مفهوم الذات، ووجهة الضبط، والمزاج، والقلق، والشعور بالوحدة النفسية، والإكتئاب، ومحاولات الانتحار، والرغبة في الانخراط في السلوكيات المحفوفة بالمخاطر.

والبحث المرتبط بهذه الخصائص لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم له أولوية كبيرة وسوف تتم مناقشته فى هذا الفصل بالتفصيل. ومعروف أن هذه المتغيرات التى سوف يتم مناقشتها سبق أن اهتمت بها البحوث والدراسات وتم توجيه الانتباه والاهتمام بها تاريخياً. وبناء على ذلك فإن النتائج الخاصة بمفهوم الذات ليست نهائية بالمقارنة بالنتائج الخاصة بمتغير القلق، أو الشعور بالوحدة، أو الإكتئاب، أو محاولة الانتحار، لأن كثيراً من البحوث والدراسات التي أجريت خلال فترة زمنية طويلة اهتمت بمفهوم الذات لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

مفهوم الذات: Self-Concept

ربما يتم تعريف مفهوم الذات بانه نظرة الفرد لنفسه بصورة عامة، أو نظرة الفرد لنفسه بصورة خاصة مرتبطة بموقف أو حالة معينة. وأحياناً يكون من المهم التمييز بين النمط الأول وهو مفهوم الذات العام، والنمط الثانى لمفهوم الذات الذى يكون مقصوراً على إدراك الفرد لنفسه فى موقف أو حالة خاصة ويوجد لدى كثير من طلاب الكليات مفهوم ذات عام جيد، ولكنك إذا فكرت فى موقف أو حالة خاصة تكون فيها قدراتك منخفضة وغير واضحة، فإنك فى هذه الحالة يكون لديك مفهوم ذات منخفض مرتبط بهذه الحالة.

ويتعرض العديد من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم للكثير من المواقف التى تجعلهم يشعرون أنها مناسبة وملائمة لهم، ورغم ذلك يشعر العديد من التلاميذ أن بعض المواقف الأخرى تكون غير ملائمة لهم وذلك عندما يواجهون مهام أكاديمية غير مناسبة لقدراتهم فى المدرسة، ولهذا السبب فإنه من المهم التمييز بين مفهوم الذات العام ومفهوم الذات المدرسى الخاص.

وتوجد بعض المقاييس – المتاحة تجارياً – لقياس مفهوم الذات ميزت بين هذين المفهومين، فعلى سبيل المثال يعتبر مقياس بيرس- هاريس لمفهوم الذات لدى الأطفال Piers-Harris Children's Self Concept Scale (Piers, 1984) أحد مقاييس مفهوم الذات المستخدمة بصورة كبيرة، ويعطى ذلك المقياس درجة كلية(عامة) لمفهوم الذات، بالاضافة إلى أنه يتضمن درجات فرعية خاصة بالمقاييس الفرعية الستة للمقياس (أبعاد المقياس الستة) وهى إدراك الذات السلوكى، الحالة العقلية (الذكاء)، القلق، الشعبية (الاجتماعية)، السعادة، الجاذبية الشخصية. ويوجد مستوى (إصدار) ثان إلى ثالث يُستخدم كنموذج يتم تطبيقه خلال سنوات المدرسة الثانوية. ونظراً إلى أن الدرجة التى يحصل عليها الطالب فى الحالة العقلية (الذكاء) هى متطلب ضرورى لقياس نوعى داخل المدرسة، فإن هذا المقياس يقارن بين الدرجة العامة لمفهوم الذات، والدرجة الخاصة بمفهوم الذات المدرسى المحدد.

ويمكن تقييم مفهوم الذات من خلال فريق دراسة حالة الطفل، أو من خلال المعلم. وبشكل عام قد تكون هذه فكرة جيدة لتقييم مفهوم الذات لدى طالب لا يعانى من صعوبة تم اختياره عشوائياً من نفس السن، والجنس، ومن نفس الفصل، وذلك كمؤشر لمفهوم الذات السوى فى ذلك الموقف.

وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات، بما لا يدع مجالاً للشك، أن التلاميذ الصغار ذوى صعوبات التعلم لديهم مفهوم ذات منخفض بالمقارنة بالتلاميذ الآخرين (Bryan, Burstein &

(Ergul,2004, Gans, Kenny & Ghany,2004)، غير أن نتائج الدراسات التى أشارت إلى انخفاض مفهوم الذات العام لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم هى نتائج غير قاطعة وغير حاسمة إلى حد كبير. (Meltzer, Roditi, Houser& Perlman,1998)، إذ يوجد إجماع عام على أن التلاميذ الكبار ذوى صعوبات التعلم يظهرون مفهوم ذات منخفض وبصفة خاصة مفهوم الذات المتعلق بالمهام المدرسية المحددة والمرتبطة بالصعوبة التي يعانون منها مثل القراءة، والرياضيات، أو اللغة (Gans, Kenny & Ghany,2004 , Rothman & Cosden, 1995) على حين لا يظهرون انخفاضاً فى مفهوم الذات العام. وقد أوضحت البحوث والدراسات التى أجريت على المراهقين ذوى صعوبات التعلم بشكل خاص انخفاضاً فى مفهوم الذات المدرسى المحدد لديهم. وقد ذكر كل من " بيندر وول" Bender & Wall (١٩٩٤) أن اتجاه النمو لدى الأطفال الصغار ذوى صعوبات التعلم قد يفصح عن وجود انخفاض فى مفهوم الذات العام لديهم، وأنه ربما يتكون لدى التلاميذ الأكبر سناً الذين بلغوا مرحلة النضج مفهوم ذات مرتفع عن أنفسهم بصورة عامة، على حين يظل لديهم مفهوم ذات منخفض يرتبط بالمهام الأكاديمية، وهذا النمط من أنماط اتجاه النمو قد يفسر لنا تأثيراته على مفهوم الذات لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

وفى تباين له أهميته فى هذا الصدد، فحص كل من " روثمان وكوسدين " Rothman & Cosden (١٩٩٥) العلاقة بين مفهوم الذات وإدراك الذات فى مجال صعوبات التعلم لدى طلاب صنفوا على أنهم ذوو صعوبة. ونظراً إلى أن هؤلاء الأطفال ينمون؛ فربما يصبح الأطفال الأكبر سنا أكثر ادراكا للصعوبة التي يعانون منها، وعلى وعى بأساليب مواجهتها. وفى السؤال الأول فى ذلك البحث حاول " روثمان وكوسدين " Rothman & Cosden (١٩٩٥) اكتشاف كيف يفهم الطفل الصعوبة التي يعانى منها وأثر ذلك على مفهوم الذات العام لديه، وقد أجريت الدراسة على ست وخمسين طفلاً من ذوى صعوبات التعلم فى الصفوف من الثالث إلى السادس. وأظهرت بطارية المقاييس التي طبقت عليهم والتي كان من بين بنودها قياس الدرجة التي يمكن عندها أن يعتقد الأطفال أن صعوباتهم قابلة للتعديل، وأنها ليست وصماً لهم، أو لا يمكن تغييرها أو محوها. ولذلك وجد أن التلاميذ الذين كان لديهم إدراكاً أكثر ايجابية لصعوبات التعلم لديهم حصلوا على درجات مرتفعةعلى مفهوم الذات ودرجات مرتفعة فى التحصيل الأكاديمى، وبالرغم من أن ذلك البحث لايعالج بصورة مباشرة قضية النقص النهائى وعلاقته بنمو مفهوم الذات العام الايجابى، إلا أنه يوضح أن وعى الفرد بالصعوبة التى يعانى منها قد يكون ذا تأثير ايجابي فى إدراك ذاته.

وجهة الضبط: Locus of control:

تعتبر وجهة الضبط متغيراً تربوياً. وقد زاد الاهتمام بتعريفه وتحديده حديثاً أكثر من متغير مفهوم الذات، ويمكن تعريفه بأنه إدراك الفرد وقدرته على التحكم فى نفسه بصورة أكثر من التحكم فى البيئة المحيطة به. وفى بعض الحالات، قد يُشار إلى وجهة الضبط على أنها العزو أو السببية Attribution والتى تشير إلى عزو التلاميذ إلى السبب((Ring & Reetz,2000). وإدراك الفرد قد يكون داخلياً (ضبط داخلى) (مثل اعتقاد الفرد أن له تأثير جوهرى على البيئة المحيطة به)؛ أو يكون خارجياً (ضبط خارجى) (مثل اعتقاد الفرد أن القضاء والقدر هما اللذان يحددان مصيره وأنه يقع تحت سيطرة البيئة). والمثال التالى يوضح هذه الفكرة، إذا قمت بالمذاكرة طوال الليل استعداداً لاجتياز امتحان فى أحد المقررات، ورغم ذلك فإنك فشلت فى الاختبار، فى هذه الحالة يكون لديك وجهة ضبط خارجية وتنخفض لديك وجهة الضبط الداخلية، وعند هذه النقطة فإنك ترى أن أسباب الفشل فى الاختبار يعود إلى البيئة الخارجية مثل التدريس غير الفعال من جانب المعلم، أو يُعزى الإخفاق إلى النقص فى التوجيه والإرشاد الصحيح للطريقة المثلى فى المذاكرة، وباختصار فإن استمرار ذلك الفشل رغم بذل الجهود والمحاولات المستمرة لانجاز المهام المدرسية سيؤدى إلى تكوين وجهة خارجية للضبط. وتفضى هذه الوجهة من الضبط الخارجى إلى انخفاض الدافع للدراسة وللمدرسة بصورة عامة، ويشار إلى ذلك بالعجز المتعلم Learned Helplessness نظراً إلى أن ارتفاع وجهة الضبط الداخلية بشكل عام يسفر عن جعل الأفراد يبذلون قليلاً من الجهد (Palladino, Poli,Masi & Marcheshi,2000)، وتوجد عديد من الطرق التى عادة ما تستخدم لقياس وتقييم مركز الضبط:

الطريقة الأولى: هى القيام بمهام كثيرة باستخدام الورقة والقلم: وفيها نطلب من الطالب أن يتخيل نفسه/ نفسها فى موقف معين، ثم نقوم بعد ذلك بتقييم وجهة الضبط لديه بناء على استجاباته.

والمثال التالي يوضح أحد بنود هذا النمط من التقييم:

إذا استطعت إعداد تقرير بصورة جيدة، فإن ذلك من المحتمل أن يُعزى إلى:

أ- إنك بذلت مجهوداً فى الدراسة.

ب- إن المعلم حين قام بتقدير الدرجات كان متساهلاً جداً.

ج- إنك أعددت نفسك جيداً وكان المعلم حين قام بتقدير الدرجات متساهلاً.

تشير الإجابة (أ) إلى أن وجهة الضبط داخلية، وتشير الإجابة (ب) إلى أن وجهة الضبط

خارجية، وتشير الإجابة (ج) إلى أن وجهة الضبط عبارة عن اندماج بين وجهة الضبط الداخلية ووجهة الضبط الخارجية. ويواجه هذا النمط من القياس والتقييم مشكلة واحدة هى أنه يفترض أن التلاميذ يدركون ويفهمون كيف يقومون بأداء الدور الموصوف لهم فى البند فى المثال السابق، وتفترض طريقة القياس أن التلاميذ لديهم القدرة على إعداد تقرير بصورة جيدة، وهذا الافتراض قد يكون مهارة من الصعب توفرها لدى بعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

الطريقة الثانية: لقياس وتقييم وجهة الضبط لدى التلاميذ هى العزو المباشر للنجاح أو الفشل، وتستلزم هذه الطريقة تكليف التلاميذ بمهمة ليقوموا بأدائها، ثم يتم سؤالهم بعد ذلك عن كيفية نجاحهم أو فشلهم فى أداء هذه المهمة، وعن سبب ذلك. وتوضح لنا الاستجابات الصادرة من هؤلاء التلاميذ وجهة الضبط هل هى خارجية أم داخلية، وتعتبر هذه الطريقة جيدة لقياس وتقييم وجهة الضبط. وقد أكدت نتائج البحوث والدراسات الأولية التى استخدمت هذه الطريقة مع الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم على أن هؤلاء التلاميذ تكون وجهة الضبط لديهم خارجية بصورة أكبر بكثير من التلاميذ الآخرين الذين لايعانون من صعوبات التعلم.

وربما يتم قياس وجهة الضبط بنفس الطريقة التى يتم بها قياس مفهوم الذات من خلال التكيف العام أو من خلال العلاقة بالمتغيرات النوعية المدرسية، وقد أكدت نتائج البحوث التى ركزت على قياس تقييم العاملين السابقين أعنى (التكيف العام والمتغيرات النوعية المدرسية) على أن وجهة الضبط تكون خارجية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بدرجة مرتفعة، كما أنهم يظهرون كثيراً من العجز المتعلم بصورة أكبر من التلاميذ الآخرين فى المدرسة (Bender & Wall,1994, Pallodino et al., 2000). وهذا المجال البحثى، الذى انطلق من وجهة نظر مدرسين يتطلعون إلى المستقبل؛ حيث يركزون على تأثير التفاعل المتبادل، أشار إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تكون وجهة الضبط لديهم خارجية بدرجة كبيرة وبصورة خاصة عندما يكون مرتبطاً بالمهام المدرسية، كما أشارت النتائج إلى أنهم ربما يستجيبون بصورة أكثر ايجابية لمستويات التدريس المرتفعة داخل الفصل المدرسى. ويوجد مثال مبكر للدلالة على ذلك، فقد قام " شنك Shunk " (١٩٨٥) بدراسة علاجية بهدف تعليم مهارة الطرح ل (٣٠) طفلاً من ذوى صعوبات التعلم الملتحقين بالصف السادس، وذلك من خلال استخدام ثلاث استراتيجيات، وتم تقسيم هؤلاء الأطفال بطريقة عشوائية، المجموعة الأولى تم تحديد أهداف التدريس لها، والمجموعة الثانية قامت بتحديد الأهداف بنفسها، والمجموعة الثالثة لم يُحدد لها أى أهداف للتدريس، وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن مستوى التحصيل يرتبط ارتباطاً مباشراً بتحديد الأهداف، وبناء على ذلك فإن أداء المجموعة الأولى التى تم تحديد أهداف

التدريس لها كان أفضل من المجموعتين الأخريين، وكان أداء المجموعة الثانية أفضل من أداء المجموعة الثالثة التى لم تحدد لها أى أهداف للتدريس، وفى النهاية أوصت الدراسة بأنه يجب أن يقوم المعلمون بتشجيع التلاميذ على وضع أهداف واقعية لكل مهمة رئيسية يقومون بها.

المزاج (الحالة المزاجية): Temperament

أوضحت نتائج البحوث والدراسات التى تناولت خصائص الشخصية أن هناك سمات شخصية معينة تكون ثابتة ومستقرة إلى حد ما فى سنوات العمر المبكرة من حياة الأطفال، وبشكل أكثر تحديداً فقد عرضت تلك البحوث لخصائص مثل المثابرة والاستمرار فى أداء المهمة، أو مستوى الاستجابة للمثيرات المُنوعة الموجودة فى البيئة المحيطة (Teglasi, Cohn & Meshbesher, 2004)، ويقوم عادة المعلم أو الوالدين بقياس وتقييم هذه المتغيرات ذات الصلة بالحالة المزاجية لتقدير استجابات الطفل النمطية ومدى علاقتها بموقف معين، وتركز هذه التقديرات على سؤال هو كيف يمكن أن يتصرف الطفل؟

وقد زودنا " كو " Keogh (2003) بوسيلة قياس يتم استخدامها بصورة كبيرة لتقييم الحالة المزاجية، وتقييم المتغيرات المزاجية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم (Keogh,1983) وبصفة عامة يمكن القول أن البحث المبكر للحالة المزاجية أوضح أن هناك بعض الفروق بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ الذين لا يعانون من صعوبات التعلم، وكانت هذه الفروق لصالح التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم، وقد أكدت نتائج البحوث والدراسات على أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لديهم قدرة منخفضة فى المثابرة والاستمرار فى أداء المهمة كما أوضحت أنهم يتمتعون بمرونة اجتماعية أقل من أقرانهم الذين لا يعانون من صعوبات التعلم.

وفى مراجعة حديثة لمصطلح الحالة المزاجية اشار "تيجلاسى وكوهن وميشبيشر" Teglasi,Cohn and Meshbesher (٢٠٠٤) إلى وجود اتفاق بين عدد قليل من العلماء حول الأبعاد التى يتضمنها مصطلح المزاج Temperament، وفى الحقيقة فقد حدد هؤلاء العلماء أبعاد مُنوعة تمثل البناء المركب لمصطلح المزاج وهؤلاء الباحثون حددوا خمسة أبعاد للمزاج تم عرضها فى النافذة الإيضاحية ٤-١. وهذه الأبعاد الخمسة يمكن تقسيمها بوجه عام إلى مجالين كبيرين هما التفاعلية، وتنظيم الذات. ويشير تنظيم الذات إلى قدرة الفرد على تنظيم وضبط انفعالاته، وتتراوح هذه القدرة على تنظيم الذات ما بين تنظيم الذات الآلى إلى تنظيم الذات من خلال بذل جهد كبير. على سبيل المثال فإن الأفراد الذين يوجد لديهم قدرة تفاعلية مرتفعة وتنظيم ذات آلى منخفض نجدهم يبذلون جهداً كبيراً للتحكم فى ردود أفعالهم الانفعالية تجاه الأحداث الموجودة فى البيئة، وأيضاً فإن توجيه الجهد لمهمة معينة (أى الجهد المقصود المنظم) قد يقود الفرد للانتباه

لهذه المهمة فقط بعيدا عن المهام الأخرى، وهذا مانحتاجه فى بيئة التعلم الأكاديمى، وهذا هو السبب الذى جعل العديد من الباحثين يعتبرون أن المزاج المتازم والحرج (غير السوى) يعتبر متغيراً مهماً لفهم الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم. (Bender & Wall, 1994; Teglasi,Cohn, and Meshbesher, 2004).

وقد أوضحت البحوث أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون فروقاً محددة فى المزاج بالمقارنة بالتلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم. (Bender & Wall, 1994, Pullis , 1985)، وقد بدأ الباحثون فى التركيز على دراسة التفاعل بين مزاج التلاميذ ونمط أو أسلوب التدريس الذين يتلقونه داخل الفصل المدرسى (Pullis,1985, Teglasi, Cohn& Meshbesher, 2004)، فعلى سبيل المثال ذكر "بلُيس" Pullis (١٩٨٥) أن إدراكات المعلم لمزاج الطفل خلال أداء المهام التدريسية يسفر عن أنماط مختلفة من التكليفات التعليمية التى يمكن أن يؤثر بشكل واضح فى العائد أو المردود التربوى. ولذلك، يصبح من الضرورى، على المعلمين اختيار مهام مُنوعة لتناسب التلاميذ الذين يكونون مختلفين فى المثابرة والاستمرار فى أداء المهمة. ولو أن طفلاً استطاع أداء مهمة ما فى ١٠ دقائق تقريباً فيجب على المعلم أن يعطى لذلك الطفل سلسلة مكونة من ١٠ مهام ليقوم بأدائها فى فترة العشر دقائق بدلاً من أداء مهمة واحدة تستغرق العشر دقائق بأكملها. وهذا النمط من البحوث (الذى يحدد الروابط بين متغيرات الشخصية وإجراءات التعلم التى يقوم بتحديدها المعلم) يؤكد على أن المعلمين لايزالون بحاجة إلى المزيد من الوعى بأنواع المزاج ومتغيرات الشخصية الأخرى ذات العلاقة والتى يظهرها التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى الفصل المدرسى.

النافذة الإيضاحية ٤ -١

أبعاد المزاج: Dimensions of temperament

مستوى النشاط Activity level: هو درجة الحركة والنشاط الصادرة عن التحرك المنتظم و/ أو تفضيلات النشاط الحركى وقد تزيد أو تقل فى حدتها، وهذه المستويات المرتفعة من النشاط ترتبط ببعض أنواع المشكلات السلوكية (Teglasi, Cohn and Meshbesher, 2004).

الانفعالية Emotionality: هى نسبة الانتشار أو درجة الحدة فى الحالات الانفعالية (إما إيجابية أو سلبية) والحالات الانفعالية الإيجابية أو السلبية تكون على درجة عالية من الاستقلال كما أنها ترتبط بدرجة كبيرة بالأنظمة البيولوجية-العصبية المختلفة. وقد أظهرت نتائج البحوث أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يمرون بخبرات انفعالية سلبية بصورة أكبر من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم.(Bryan, Burstein & Ergul,2004)

مستوى الانتباه Attention level: يتضمن قدرة الفرد على اتباع أسلوب معين وبذل جهد يقوده لأداء مهمة ما، وعكس ذلك هو ما يشار إليه بالقابلية للتشتت. ومن العوامل ذات الصلة، ما يسمى بالضبط المضاد أو الضبط الناتج عن الكف. وهو قدرة الفرد على كف الاستجابة التى ربما لا تكون ملائمة للموقف. وعلى نحو تقليدى يمكن القول أن صعوبات التعلم ترتبط بالقابلية المرتفعة للتشتت، وضعف الضبط الناتج عن الكف. (Bender & Wall, 1994).

الإحجام/ الإقدام: Approach / Avoidance يتضمن النزعة إلى الإقدام أو الإحجام عن الأشخاص الآخرين/ أو المواقف الاجتماعية.

التكيف / المرونة Adaptability / Flexibility: يتضمن القدرة على التكيف الدائم مع المتغيرات غير المتوقعة فى البيئة، وبعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون قدرة منخفضة على القابلية للتكيف بالمقارنة بالتلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم.

القلق Anxiety:

يشير القلق إلى سلوكيات تدل على الخوف من المواقف أو بصورة أكثر عمومية، كل المواقف التى تستثير القلق، أو هى مشاعر من القلق والخوف العام (الفزع). ويطلق على الخوف من بعض المواقف المعينة قلق الحالة State Anxiety، لأن هذا الخوف يظهر فى مواقف معينة فقط. أما إذا أظهر الفرد مزيداً من سلوكيات القلق العام فيطلق عليه فى هذه الحالة قلق السمة Trait Anxiety، ويفترض فى هذه الحالة أنه يمثل خاصية ثابتة يتميز بها الفرد، (Luti, Okasha& Cohen, 2004, Margalit& Shulman, 1986)، ومن الواضح أنه يوجد بعض التداخل بين القلق وخصائص الشخصية التى تمت مناقشتها فيما سبق، فعلى سبيل المثال فإن مجموع الدرجات التى قد يحصل عليها الأطفال على مقياس بيرس-هاريس لمفهوم الذات(Piers,1984) نجدها تتضمن أيضاً متغير الإدراك الذاتى للقلق.، كما يوجد تشابه أيضاً بين مفهوم الذات المدرسى المحدد (الذى تمت مناقشته آنفاً) وقلق الحالة، لأن كليهما يرتبط بمواقف محددة.

وقد أكدت نتائج العديد من البحوث والدراسات أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يكونوا بشكل عام أكثر قلقًا (قلق السمة) من التلاميذ الآخرين (Margalit& Shulman, 1986, Margalit& Zak, 1984) فعلى سبيل المثال قام كل من "مارجاليت وشولمان" Margalit& Shulman (1986) بدراسة القلق لدى مجموعتين من المراهقين الذكور ذوى صعوبات التعلم،

تكونت المجموعة الأولى من (٤٠) تلميذاً من الذكور ممن يعانون من صعوبات التعلم قبل بلوغهم مرحلة المراهقة ممن تتراوح أعمارهم ما بين ١٢-١٤ عاماً يدرسون فى مدارس خاصة، وتكونت المجموعة الثانية من (٤٠) تلميذاً فى نفس العمر الزمنى للمجموعة الأولى ولايعانون من صعوبات التعلم يدرسون فى مدرسة عامة محلية، وتم قياس وتقييم كل من قلق الحالة، وقلق السمة لدى المجموعتين، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لديهم مستويات أعلى من قلق السمة، فى حين لاتوجد فروق بين المجموعتين فى قلق الحالة . وبالرغم من أهمية نتائج هذه الدراسة التى تم اجراؤها فى هذا المجال الذى نحتاج فيه لمعلومات كثيرة، إلا أنه توجد مشكلة فى تصميم هذه الدراسة، هل يمكنك التعرف عليها؟

يلاحظ أن مشكلة الدراسة السابقة تمثلت فى أن مجموعتى المقارنة كانتا مختلفتين وغير متجانستين وذلك لعدة أسباب:

أولاً: أن هناك مجموعة واحدة فقط تعانى من صعوبات التعلم مما يؤدى إلى افتراض أن هذه الصعوبات هى مصدر وجود أى فروق بين المجموعتين فى القلق.

ثانياً: أنه توجد فروق أيضاً بين المجموعتين فى المدة التى قضوها فى المدرسة، فهل العامل الذى لم يتم ضبطه يمكن أيضاً أن يكون هو السبب فى الفروق التى توجد بين المجموعتين فى قلق السمة؟

ثالثاً: هل المدارس الخاصة توجد فى أماكن خطرة فى المدينة بحيث تفضى إلى أن يكون الطالب بها أكثر قلقاً ؟

وبناء على ماسبق لا يستطيع قارىء هذه الدراسة أن يفترض أن الفروق التى تم قياسها فى متغير القلق بين مجموعتى الدراسة ترجع فى الحقيقة إلى صعوبات التعلم، وأنت كمعلم متخصص يجب أن تتوفر لديك القدرة على التعرف على أمثلة هذه المشكلات البحثية فى البحوث والمقالات التى تقرأها، لكى تصبح أكثر سلاسة فى استخدام البرهان والدليل العلمى فى مجال تخصصك. وهل يمكن من خلال البحث فقط أن يكون بمقدور العاملين فى المهنة أن يطوروا تصوراً دقيقاً وصحيحاً عن أنماط القلق لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم؟.

وهناك مزيد من الحذر الذى يتعين مراعاته بالنسبة لنتائج هذه الدراسة السابقة وتوجد أيضاً هذه المشكلة فى العديد من الدراسات التى تم اجراؤها فى هذا المجال (مجال دراسة القلق لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم) وهى أن العديد من الدراسات التى أجريت فى هذا المجال غير كافية للتوصل إلى نتائج نهائية خاصة بهذه القضية أعنى قلق الحالة وقلة السمة لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وذلك بعكس الدراسات الكثيرة التى أجريت عن مفهوم الذات ووجهة

الضبط اللتين تمت مناقشتهما فيما سبق، ولذلك يجب النظر إلى النتائج الخاصة بدراسة القلق لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على أساس أنها ليست نتائج نهائية لقلة عدد الدراسات التى أجريت فى هذا الصدد.

ورغم أن قلق الحالة يمكن أن يكون مرتبطاً بالعديد من الأسباب، إلا أن أحد الأسباب المهمة المحتملة هى ارتباطه بقلق الاختبار المدرسى. (Lufi, Okasha& Cohen, 2004) ، فعلى سبيل المثال لو أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم كانوا يعانون من قلق الاختبار بدرجةكبيرة، فإن ذلك يمكن أن يعطينا تفسيرا للعديد من المشكلات الأكاديمية التى قد يتعرضون لها. وقد بدأ هذا المجال (قلق الاختبار) يلفت انتباه الباحثين بصورة كبيرة ولاتوجد نتائج مؤكدة يمكن الاعتداد بها حول مستويات ودرجات قلق الاختبار لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم وذلك فى بيئة المدرسة. وقد قام "سوانسون وهاويل" Swanson& Howell (1996) بدراسة قلق الاختبار لدى مجموعة غير متجانسة من التلاميذ (بعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى حين يعانى البعض الآخر من اضطرابات سلوكية ويعانى البعض الثالث من اضطرابات قصور الانتباه ويعانى البعض الرابع من مجموعة من الصعوبات)، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن انخفاض قلق الاختبار يرتبط ويتأثر بعادات المذاكرة الفعالة، والفاعلية، وبالمهام المرتبطة بتعليم الذات فى أثناء أداء المهمة / الاختبار .ولذلك يمكن القول أن تعليمات الذات الفعالة ومهارات المذاكرة الفعالة ربما تساعد فى خفض قلق الاختبار إلى حد ما، ومع ذلك لا نزال نحتاج إلى العديد من البحوث والدراسات الأخرى فى هذا المجال.

ونظرًا لقلة عدد الدراسات والبحوث التى أجريت فى هذا المجال، ولعدم كون نتائج هذه الدراسات نهائية، فإنه لايوجد باحثون ومنظرون قاموا بوضع توصيات محددة تتعلق باستراتيجيات التدريس التى تعتمد فى جوهرها على هذه المتغيرات الشخصية. وعلى أية حال فإنه نظراً لتنامي البحث فى خصائص الشخصية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، ونظراً لطبيعة هذه النتائج المبكرة، فإن هذا المجال من البحث والدراسة سيشهد توسعاً كبيراً فى الدراسات والبحوث فى المستقبل، كما يجب أن يكون المعلمون على وعى بما يجرى من بحوث فى هذا المجال، كما أن نتائج الدراسات والبحوث السابقة تظهر لنا كم المعلومات القليلة التى نعرفها عن بعض خصائص الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم.

الشعور بالوحدة النفسية، الإكتئاب، ومحاولة الانتحار أو التفكير فيه

Loneliness, Depression, Suicide

مع زيادة الوعى بوجود فروق بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ الذين لا يعانون

من صعوبات التعلم فى بعض المتغيرات مثل مفهوم الذات، ووجهة الضبط، والقلق، بدأ عدد من الباحثين فى دراسة مؤشرات أخرى مثل حالات المزاج بما تتضمنه من قياس للشعور بالوحدة النفسية، والإكتئاب، ومحاولة الانتحار (Bender et al., 1999, Palladino et al., 2000, Pavri& Monda- Amaya, 2000-2001)، ومن الجدير بالذكر أن كثيراً من البحوث التى تم اجراؤها على متغيرات مثل مفهوم الذات، ووجهة الضبط كانت مثمرة بكل ما تحمله كلمة مثمرة من معنى، غير أن هناك قليل من البحوث والدراسات التى أجريت على متغيرات الشعور بالوحدة النفسية، والإكتئاب، والانتحار لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم (Huntington& Bender, 1993). ورغم ذلك يمكن القول أن هذه الدراسات على درجة من الأهمية؛ وذلك بسبب الطبيعة الحساسة والحاسمة لهذه الموضوعات. فعلى حين تشير أوجه القصور والنقص فى مفهوم الذات إلى وجود مشكلة، ربما تقود التلميذ، وربما لا تقوده، إلى أن يصبح حاداً، وتحرك لديه الرغبة فى محاولة الانتحار، فى سياق الشعور بالوحدة النفسية، أو الشعور بالإكتئاب الذى يحتاج إلى علاج؛ إلا أن كل ذلك يمثل على نحو تلقائى، اهتماماً تستحقه هذه الموضوعات. وأنت كممارس لمهنة يجب عليك مواجهة حالات الإكتئاب، والشعور بالوحدة النفسية، والتفكير فى الانتحار، أو محاولة الانتحار التى قد يقدم عليها بعض طلابك، كما يجب عليك أن تتعرف على الطالب الذى يحاول الانتحار أو ينجح فى الانتحار، فسوف تدرك قيمة وأهمية البحوث والدراسات التى تخاطب هذه المشكلات الحساسة.

يشير البحث إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم أكثر ميلاً وعرضةً للشعور بالوحدة النفسية، والإكتئاب، والتفكير فى الانتحار من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم (Bender& Wall, 1994, Margalit& Levin-Alyagon, 1994, Palladino, et al, 2000, Sabornie, 1994). وعلى أية حال فإن البحوث والدراسات التى أجريت على هذه المتغيرات لم توضح حتى الآن الصورة الكاملة والواضحة فى أى مجال من هذه المجالات (أى الشعور بالوحدة النفسية، الإكتئاب، والتفكير فى الانتحار). وعلى سبيل المثال فقد أوضحت نتائج معظم البحوث والدراسات التى أجريت لدراسة الإكتئاب بصورة عامة أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم أكثر ميلاً إلى أن يكونوا مكتئبين من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم (Newcomer, Barenbaum& Pearson, 1995, Palladino et al., 2000, Wright-Stawderman, Lindsey, Navarette& Flippo, 1996, Wright-Stawderman& Watson, 1992).

كذلك يمكن القول أن دراسات أخرى أخفقت فى تمييز وجود أى فروق فى الإكتئاب بين

مجموعات التلاميذ ذوى صعوبات التعلم (Maag& Reid, 1994)، وقد أوضحت نتائج دراسة "نيوكمر وزملائها" Newcomer and her Co-Workers وجود سبب محتمل لهذه النتائج غير القاطعة وغير الحاسمة، ولقد كانت «نيوكمر» وزملائها أفضل فى منهجيتها من حيث الإجراء والتصميم، حيث شملت دراستها مجموعة مكونة من (٨٥) تلميذاً من ذوى صعوبات التعلم قامت بمقارنتهم بصورة مباشرة بمجموعة من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم (وذلك على خلاف بعض الدراسات التى تقارن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بالمعايير المنشورة فقط للطلاب العاديين ممن لا يعانون من صعوبات التعلم)، وقامت الدراسة بالعديد من الإجراءات لقياس وتقييم الاكتئاب مما جعلها تتميز بشكل عام بالصدق، وقد تضمن قياس وتقييم الاكتئاب كلاً من تقدير الذات من جانب التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وتقدير المعلمين لأعراض الاكتئاب عند كل طالب على حدة، وبالرغم من أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم قرروا أنهم لا يدخلوا ضمن من لديهم أعراض اكتئابية، إلا أن المعلمين أشاروا إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم كانوا أكثر اكتئاباً من طلاب مجموعة المقارنة، كما أشار المعلمون إلى أنه لا توجد مستويات مرتفعة من الإكتئاب بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. وقد أعطت مقاييس تقييم الاكتئاب المُنوعة نتائج مختلفة، وبالتأكيد فإن هذه النتائج المختلفة أقلقت الباحثين والمعلمين العاملين فى ميدان تعليم ذوى صعوبات التعلم.

وبصورة عامة تعتبر البيانات المتوفرة عن الانتحار، أو محاولات الانتحار التى يقدم عليها الأطفال والشباب من ذوى صعوبات التعلم بمثابة مؤشر خطير يثير القلق (.,Bender et al 1999, Mc Bride& Siegel, 1997, Peck, 1985)، فعلى سبيل المثال أجرى "بيك" Peck (1985) دراسة لتقارير الانتحار المقدمة من مركز لوس أنجلوس للحد من الانتحار، والذى تمت فيه دراسة التفكير فى الانتحار ومحاولات الانتحار لمدة عام واحد، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود (١٤) حالة انتحار، وكان نصف هذا العدد من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وذلك بالرغم من أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يشكلون أقل من ٥٪ فقط من الأفراد المراهقين. وقد أشارت دراسات أخرى إلى أن التفكير فى الانتحار (أو أفكار الانتحار)، والرغبة فى الانتحار ومحاولات الانتحار (سواء كانت محاولات فعلية أو محاولات غير ناجحة) توجد بصورة أكبر لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم (Huntington& Bender, 1993)، وبالرغم من أن البحوث السابقة كانت غير تجريبية ونتائجها غير نهائية إلا أنها تؤكد على الحاجة الماسة لتقديم المساعدة الإرشادية بصورة فورية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وبالطبع ستظهر العديد من البحوث والدراسات التى تهتم بهذه المتغيرات فى أدبيات

صعوبات التعلم خلال السنوات القليلة القادمة. وأنت كمعلم مبتدئ فى مجال صعوبات التعلم يجب أن تتابع ما يحدث فى هذا المجال. وعلى أية حال إذا كان لديك شك فى أن طالباً ربما يقدم على الانتحار، أو أنه يعانى من الإكتئاب بدرجة كبيرة لمدة أيام عديدة، فإن عليك أن تذكر ذلك للمرشد النفسى أو للأخصائى النفسى المدرسى الذى يوجد فى منطقتك. ولا يجب عليك تجاهل الإكتئاب وأفكار الانتحار التى توجد لدى التلاميذ. وتقدم النافذة الإيضاحية ٤-٢ اقتراحات إضافية للمعلم الذى قد يواجه هذه المشكلة.

النافذة الإيضاحية رقم ٤ -٢

إرشادات تعليمية : عندما يذكر الطالب الانتحار:

Teaching TIPS: When a student mentions suicide

١- سجل الملاحظات الخاصة بالإشارات المتعددة لأفكار الانتحار لدى التلاميذ، حيث قد يعطى أحد الطلاب تصريحات وبيانات تعتبر إشارة للتفكير أو الإقدام على الانتحار مثل " عائلتى أفضل بدونى ! "، أو " كم عدد الحبوب المنومة التى يجب أن تؤخذ لقتل فرد ما ؟، احتفظ بهذه الملاحظات فى سجلات مكتوبة (محدداً تاريخها، وقت حدوثها، الكلام الذى قيل بالضبط لاستخدامها) وذلك للعودة إليها فيما بعد.

٢-استنبط أية إشارات تحذيرية لاحظتها للتفكير فى الانتحار، وقم بإلقاء العديد من الأسئلة عندما تظهر هذه الإشارات التحذيرية مثل " هل غالباً ما تفكر فى إيذاء نفسك ؟، " هل تحاول إيذاء نفسك ؟. وأيضا استفسر عن مدى إمكانية قيام الطالب بوضع خطة محددة للانتحار فى وقت سابق، ذلك أن هذه الخطة يمكن أن توضح بصورة جدية إمكانية الانتحار. وكذلك، تذكر جيداً أنه لا يوجد دليل قاطع على أهمية وفائدة السؤال السابق، ذلك أن هذا النوع من الأسئلة قد "يحث" و"يدفع" الطالب إلى تنفيذ الانتحار بالفعل.

٣- كن مسانداً لمخاوف الطالب وهمومه لكن شجعه أيضاً على حب الحياة وأكد لديه التمسك بها.

٤- لاتستجب بالرعب أو الفزع نتيجة لأفكار التلميذ، ولاتحاول أن تصدم الطالب من خلال إرعابه المستمر، ولا تقلل من جدية وخطورة هموم التلميذ، فإن ما يبدو لك كمشكلة قابلة للحل، فإنها قد لاتبدو كذلك بالنسبة للطلاب ذوى الميول الانتحارية.

٥- إذا كانت الأسئلة التى توجهها للطلاب جدية فإنه سوف يستمر فى البقاء معك، أو قم باتخاذ بعض الإجراءات لكى يقابل الطالب أو يبقى مع شخص آخر متخصص، ولا تترك الطالب بمفرده دون تدخل بأى حال من الأحوال.

٦- اطلب المساعدة من متخصص، وقم بإعداد تقرير عن الحادث، وسلمه للمرشد النفسى المدرسى، أو للأخصائى النفسى وأطلب مساعدتهم الفورية إذ تحتاج كثير من الولايات والمناطق التعليمية إلى معلمين يقومون بإعداد التقارير عن تهديدات التلاميذ بالانتحار ويبلغون عنها.

السلوكيات المحفوفة بالمخاطر : Risky Behaviors

يبدأ المراهقون فى سعيهم للوصول إلى النضج فى البحث عن هويتهم، وفى كثير من الأحيان يصاحب البحث عن الهوية ممارسة بعض السلوكيات التى تكون على درجة من الخطورة، وبالرغم من أن بعض هذه السلوكيات المحفوفة بالمخاطر تكون عادية أثناء مرحلة المراهقة، إلا أن بعضها يتجاوز الطبيعى والمألوف ويكون متطرفاً وخطيراً (مثل تناول المخدرات أو العقاقير غير المصرح بها، وممارسة الاتصالات الجنسية غير المشروعة).

وقد بدأت البحوث والدراسات التى تتناول مرحلة المراهقة تهتم بفحص هذه السلوكيات المحفوفة بالمخاطر، كما بدأ بعض الباحثين فى دراسة هذه السلوكيات الخطرة لدى المراهقين ذوى صعوبات التعلم.

ومما تجدر الإشارة إليه أن التدخين وتناول الكحول/ أو ممارسة السلوكيات الجنسية المحفوفة بالمخاطر لا يمكن اعتبارها متغيرات فى الشخصية على نفس القدر من الأهمية مثل مفهوم الذات، والقلق، أو الإكتئاب، غير أنه توجد علاقة واضحة بين أوجه القصور فى سمات الشخصية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم واستعداداتهم وميلهم لممارسة هذه السلوكيات الخطرة (Beitchman, Wilson, Douglas, Young & Adlaf, 2001, Cosden, 2001)، ولهذا السبب بدأ الباحثون فى فحص هذه السلوكيات المحفوفة بالمخاطر لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. وقد أشارت نتائج بعض البحوث والدراسات الحديثة إلى أنه توجد وتتطور مجموعة من السلوكيات الخطرة لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من بينها على سبيل المثال لا الحصر التدخين أو شرب الماريجوانا، وتناول الكحول والكوكايين، أو الانخراط فى ممارسات جنسية قبل وأثناء مرحلة المراهقة (Beitchman, et al., 2001, Blanchett, 2000, 1998 ; Molina& .Lambert& Hartsough, 1998, Maag et al., 1994, Metzer et al, Pelham, 2001)

ولا يزال إجراء مثل هذه البحوث مستمر، ولكن نتائجها على أية حال غير نهائية. ولكن بسبب هذه النتائج شديدة السلبية والتى تشير إلى ممارسة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لهذه السلوكيات الخطرة، فإنه يجب أن يتم التحقق من نتائج هذه الدراسات ومن البيانات والمعلومات الواردة بها.

وقد قام "ماج وزملاؤه" Maag & colleagues (1994) باستكمال إحدى الدراسات الأوائلية، حيث فحصوا العلاقة بين مفهوم الذات وسوء استخدام وتناول الكحول لدى المراهقين ذوى صعوبات التعلم، وأجريت الدراسة على مجموعتين من المراهقين، تكونت المجموعة الأولى من طلاب ليسوا ذوى صعوبات تعلم، ومجموعة مماثلة لها تتكون من (١٢٣) تلميذاً من ذوى صعوبات التعلم، وقاموا بالمقارنة بين المجموعتين فى أنماط استخدامهم لتناول الكحول والتدخين والماريجوانا، ومن خلال استخدام العديد من مقاييس تقارير الذات اتضح أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يمارسون التدخين ويتعاطون الماريجوانا بدرجة أكبر من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم، وأشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أنه لا توجد فروق بين المجموعتين فى تناول الكحول، وعلى عكس المتوقع لم تساعد الدرجات التى حصل عليها التلاميذ فى مفهوم الذات فى التنبؤ بالتلاميذ الذين يتناولون العقاقير والمخدرات بصورة كبيرة.

وفى دراسة أكثر حداثة من الدراسات السابقة أجرى "بيتشمان" وزملاؤه Beitchman and Co Workers (2001) دراسة على (١٠٣) من الأطفال، يظهر على (٥٩) منهم صعوبات تعلم، ومع وصول أعمارهم إلى (١٩) عاماً، تم البحث فى السجلات الخاصة بهم لتحديد وقت اكتشاف صعوبات التعلم لديهم. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى الفترة العمرية ما بين ١٢-١٩ عاماً كانوا أكثر ميلاً إلى استخدام العقاقير والوقوع فى مشكلات هذا الاستخدام بالمقارنة بالتلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم.

وبالرغم من أن نتائج هذه الدراسات الأولية قد سببت كثيراً من القلق، فإن كل البحوث والدراسات المهتمة بدراسة سوء استخدام العقاقير لم توضح وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سوء الاستخدام للعقاقير وصعوبات التعلم (Molina& Pelham, 2001, Weinberg, 2001)، وأيضاً فإن هذه الدراسات لم تؤكد حقيقة أن عدد كبير من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لا ينخرطون فى ممارسة تلك السلوكيات المحفوفة بالمخاطر بدرجة أكبر من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم، ولذلك فإنه توجد حاجة ماسة لإجراء المزيد من البحوث والدراسات الخاصة بهذه المتغيرات.

وإلى حد كبير فإنه يوجد قليل من المعلومات المتاحة والخاصة بممارسة السلوك الجنسى المحفوف بالمخاطر لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. .)وقد أجرى "بلانشيت" (Blanchett ٢٠٠٠)، دراسة على عينة قوامها (٨٨) من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وذلك باستخدام استبيان لتقرير الذات، أكدت نتائجها وجود بعض السلوكيات الجنسية الخطرة لدى عينة الدراسة، كما أشارت البيانات والمعلومات المتوفرة إلى أن (٥١٪) من المراهقين ذوى صعوبات التعلم قد انخرطوا فى سلوكيات جنسية، وأن هذه السلوكيات ربما تعرضهم لخطر الإصابة بمرض الإيدز (نقص المناعة المكتسب) أثناء دراستهم فى المرحلة الثانوية، وأنه من بين الذين انخرطوا فى سلوكيات جنسية كانت متوسطات أعمارهم حين بدأوا تجاربهم الجنسية (١٥,٩) عاماً، بالاضافة إلى أن هذه الدراسة أوضحت أن (٧١٪) من أفراد عينة الدراسة ذكروا أنهم تناولوا المخدرات والكحول قبل ممارسة الجنس على نحو نمطى.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن نتائج هذه الدراسات غير نهائية وغير حاسمة، بالإضافة إلى انه من المهم كذلك الإشارة إلى ان الكثير من هذه الدراسات حديثة جدا، لكنه من المهم التأكيد على أن هذه الدراسات أشارت إلى احتمال ميل التلاميذ ذوى صعوبات التعلم إلى ممارسة السلوكيات المحفوفة بالمخاطر بصورة أكبر من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم، ولهذا السبب من المحتمل أن يزيد كم الدراسات الخاصة بهذه المتغيرات فى المستقبل، وأيضاً فإنه بناء على ما سبق من الدراسات فإنه من المحتمل استمرار إشارة البحوث والدراسات المستقبلية إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون ميلا كبيراً لممارسة هذه السلوكيات المحفوفة بالمخاطر عند مقارنتهم بالتلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم، ولذلك فإن البعض ربما يتوقع أن تكون المناهج التعليمية ذات جانب وقائى وعلاجى لمواجهة هذه السلوكيات المحفوفة بالمخاطر داخل الفصل المدرسى. وأنت كمعلم- تهمك سلوكيات طلابك - يجب أن تتفهم القلق المتزايد على صحة ورفاهية التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

تقرير المصير والدفاع عن الذات: Self determination and Self advocy

فى ضوء السمات الشخصية للطلاب ذوى صعوبات التعلـم، والسلوكيات المحفوفـة بالمخاطر التى يتصفون بها؛ فإنه يبدو من الواضح وجود بعض القضايا الخاصة المتعلقة بسمات شخصيتهم والتى هى بصورة عامة يمكن أن تؤثر تأثيراً سلبياً على نتائجهم وتقدمهم طوال مراحل حياتهم، ومن أهم تلك القضايا ذات الطبيعة الخاصة تلك القضايا المتعلقة بالعقل. وقد أصبح عدد من الباحثين مهتماً بدراسة قدرة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على تخيل نجاحهم فى

المستقبل، وقدرتهم على الدفاع عن أنفسهم لتحقيق مستقبلهم وذلك أثناء دراستهم بالمدرسة، وكذلك أثناء الانتقال إلى مرحلة ما بعد المدرسة، ثم صوب اتجاههم إلى الجامعة، أو فيما بعد أثناء انتقالهم لمرحلة الرشد والانخراط فى حياة الكبار (Eisenman& Chamberlin, 2001, Malian& Nevin, 2002, Price, Wolensky& Mulligan, 2002, Whitney-Thomas& Moloney, 2001)

ويشار إلى هذه القدرة بمسمى الدفاع عن الذات بمعنى معرفة الطالب للدعم الذى يحتاج إليه والتعبير عن ذلك للآخرين ذوى العلاقة، أو تقرير المصير بمعنى الدفاع عن الذات والاختيار بين البدائل والقدرة على اتخاذ القرارات. وقد قام كل من "ويتنى توماس ومولونى" Whitney Thomas& Moloney, (2001) بدراسة هدفت إلى تشجيع وحث التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والطلاب العاديين بالمرحلة الثانوية على وصف وتعريف ذواتهم، وقد اعتمدت الدراسة على عقد العديد من المقابلات المعمقة مع التلاميذ من المجموعتين، وتكرار هذه المقابلات. وبالطبع فإن تعريف الذات (أو بمعنى آخر وضع صورة الذات) سيتم من خلال التقييم والقياس للتعرف وتحديد الاختيارات التى تمثل نقاط التحول الحاسمة فى الحياة، وكان تعريف الذات المنخفض الذى أشارت إلى وجوده الدراسة الحالية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم قد آثار بعض التحديات الملفتة للنظر، فربما تكون نظرة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لمستقبلهم متدنية، ويرجع ذلك إلى الصعوبات التى يواجهونها والتى تمثل عائقاً فى حياتهم، ولذلك فربما يحتاج المعلمون – على نحو عاجل – للتدريب على مواجهة انخفاض وتدنى تعريف الذات لدى طلابهم ذوى صعوبات التعلم.

وبالرغم من وجود تفاوت كبير فى التعريفات التى تصدت لتحديد المقصود بتقرير المصير من باحث لآخر (Malian& Nevin, 2002) فإنه من الأفضل تصور وإدراك هذا المفهوم على أنه يشير إلى نمو وتطور الاتجاهات والقدرات والمهارات التى تُمكن الطالب من تحديد الأهداف، ثم فى نهاية المطاف تحقيق أهدافهم الخاصة (Malian& Nevin, 2002; Price et al., 2002) وبالطبع فإن ذلك يمثل التطور النهائى والرغبة الختامية للتعلم الناجح، وتكون مسؤولية المعلمين هى مساعدة كل طالب ذى صعوبة تعلم لتحقيق ذلك الهدف النبيل. وقد قدم "برايس وزملاؤه" Price & Collegues (2002) تحليلاً لمكونات مفهوم تقرير المصير كما هو مبين فى النافذة الإيضاحية ٤-٣، ومن المهم هنا الإشارة إلى أن مراجعة هذه المكونات الفردية لمفهوم تقرير المصير سوف تساعدك فى إدراك وفهم هذا المفهوم العام. وعند قراءتك لهذه المكونات لاحظ العلاقة بين متغيرات الشخصية التى تم وصفها فيما سبق من ناحية، والمكونات الفردية لمفهوم تقرير المصير من ناحية أخرى.

النافذة الإيضاحية (٤ -٢)

مكونات مفهوم تقرير المصير: Components of self-determination

تقدم السلوك الاستقلالى Behavioral Autonomy من الاعتماد إلى رعاية الذات وتوجيه الذات وذلك من خلال:

- مهارات القدرة على الاختيار: أى الاختيار من بين العديد من البدائل الذى يعتمد على التفضيلات.
- مهارات اتخاذ القرار: أى التعرف وإعطاء وزن لمدى كفاية الحلول المتباينة والمنوعة.
- مهارات حل المشكلة: الاستجابة التى تحقق التوظيف الفعال فى بيئة الفرد الخاصة.
- مهارات وضع وتحقيق الهدف: تطوير الأهداف، وإنجاز الأعمال الضرورية.
- مهارات الاستقلال، والمخاطرة، والأمان: أى إنجاز المهام دون معاونة من آخرين.
- سلوك تنظيم الذات Self-Regulated behavior: ويقصد به الإقرار بوجوب التخطيط، والفعل، والتقييم، وتعديل الخطط إذا اقتضى الأمر.
- مهارات وضع وتحقيق الهدف: وضع الأهداف، وإنجاز الأعمال الضرورية.
- مهارات ملاحظة الذات، وتقييم الذات، وتعزيز الذات: وتشمل الأفعال التالية: يقترب، يلاحظ، ويسجل الشىء الذى اكتشفه.
- مهارات تعليم الذات: التحدث مع الذات من أجل التزود بتلقينات لحل مشكلة ما.
- مهارات الدفاع عن الذات: وتتمثل فى دفاع الفرد عن نفسه، وعن سبب ما، أو عن شخص ما.

* التمكين النفسى Psychological empowerment: ويقصد به وجهة الضبط الداخلية، وفاعلية الذات، وتوقع النتائج.

- وجهة الضبط الداخلية: الاعتقاد الذى يؤدى إلى التحكم والسيطرة على النتائج الحاسمة.

- العزو الإيجابى/ توقع النتيجة: السلوكيات تفضى إلى التوقعات.

* إدراك الذات Self-Realization: ويقصد به المعرفة الدقيقة لجوانب القوة لدى الفرد، وأيضاً المعرفة الدقيقة لاحتياجاته، وذلك وفق قدرته على الفعل بالطريقة التى يوظف بها هذه المعرفة.

- الوعى الذاتى: الفهم الذى يكون أساساً لتحديد جوانب قوة الفرد، واحتياجاته وقدراته.

- تقييم الذات: القدرة على الاستبصار الشخصى وتطبيق هذا الاستبصار على العالم الواقعى وفى مواقف حياتية.

لقد أصبح من الأمور الواضحة أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يمكن خدمتهم بشكل أفضل إذا تم تعليمهم كيفية الدفاع عن أنفسهم، ويبدو أن سياق المقابلات التربوية من أجل تطوير الخطط التربوية الفردية IEP,s هو أحد ميادين تعليم الدفاع عن الذات، وهذا معناه أن المقابلات الفردية ربما تكون هى المجال الأول الذى يتم فيه التأكيد بصورة كبيرة على تقرير المصير، مما قد يكون له أثر كبير فى القدرة على الدفاع عن الذات (Martin et al,2006, Test, Fowler, Brewer& Wood, 2005, Test et al., 2004 ; Wehmeyer, Field, Doren, Jones& Mason, 2004). ولقد بينت نتائج البحوث والدراسات أن كثيراً من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يمكن أن يشاركوا بشكل فعال فى لقاءات الخطط التربوية الخاصة بهم، وأن يشاركوا أيضاً فى اجتماعات أخرى ترتبط بتعليمهم مثل اجتماعات التخطيط للانتقال؛ واجتماعات التأديب والانضباط وما إلى ذلك من اجتماعات ولقاءات. (Carter, Lane, pierson& Glaeser, 2006, Martin et al, 2006) وعلى أية حال فإن مستوى ونوع المشاركة فى هذه الاجتماعات وتلك اللقاءات سوف يشجع الطالب بصورة كبيرة عند حضور ما قبل المقابلات الخاصة بالتدريب على الخطة التربوية الفردية (Hammer, 2004)، لذلك يجب على المعلمين ألا يظهروا الرضا لمجرد تحسن مستوى الدفاع عن الذات أثناء لقاءات الخطة التربوية الفردية. لكن بالأحرى يجب أن يكون هدفهم هو زيادة وتحسين مستوى تقرير المصير بشكل عام لدى طلابهم من ذوى صعوبات التعلم. وتقدم النافذة الإيضاحية ٤-٤ بعض الإرشادات العامة لزيادة مفهوم تقرير المصير بوجه عام لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

النافذة الإيضاحية ٤ -٤

إرشادات تعليمية لتحسين تقرير المصير: Teaching TIPS to increase self-determination

توجد بعض التوصيات لتعليم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تقرير المصير، والتي ربما تكون معتمدة على خصائص هؤلاء التلاميذ التي تمت مناقشتها في هذا الفصل. وفى البداية

يتعين على المعلم أن يراعى تطبيق هذه الاستراتيجيات لكي تساعد على تقوية سمات شخصية هؤلاء التلاميذ، وبالتالي يمكن أن يصل في النهاية إلى إكساب الأطفال والشباب ذوى صعوبات التعلم القدرة على تقرير المصير.

١- افصل بين مشكلة الطالب في التعلم عن الطالب كشخص، قدم تغذية راجعة تصحيحية للطلاب ليتعرف على مشكلات التعلم، وعزز النجاحات التي يحققها التلميذ، ولا تنتقده شخصياً.

٢- وفر الشيء الذي يستطيع الطالب أن يصفه ويعبر عنه لأقرانه فى الفصل، وقد يكون هذا الشيء لُعبة جديدة، هواية، العمل بعد وقت المدرسة، أو مهنة الأخ، ويتطلب ذلك تعريف الطالب بالقواعد التي يجب أن يحافظ عليها ويتبعها أثناء ذلك الوصف والتعبير، وأتح الفرصة للطلاب الذين سيكونون فخورين بأنفسهم.

٣- اقترح ونظم مهام مناسبة وفقاً لاحتياجات التلاميذ، فالتلاميذ ذوو وجهة الضبط الخارجى سيستجيبون عادة بصورة أفضل للمهمة المنظمة، وكذلك قم بإضافة مهام واضحة تتعلق بكيفية قراءة فصل أو فقرة بسهولة ويسر، فعلى سبيل المثال أوضح للطلاب أن عليه القيام بمراجعة الأسئلة التي توجد في نهاية الفصل أولاً، ثم الاطلاع على العناوين الفرعية، ثم القيام بالقراءة للإجابة عن الأسئلة.

٤- كافئ (سواء كان ذلك مادياً أو معنوياً فى شكل مديح) كل عمل ناجح يقوم به التلاميذ. قم بوضع الأوراق الخاصة بالتلاميذ الذين نجحوا في عمل ما على حائط حجرة الدراسة، وأطلب من المدير زيارة حجرة الدراسة، وقم بالتعليق الإيجابي (المديح) على هذه الأوراق الموضوعة على الحائط عندما يكون الطالب / التلميذة في حجرة الدراسة. إذ يمكن أن يكون هذا المديح بمثابة دعم وتعزيز حقيقي للأطفال ذوى صعوبات التعلم.

٥- شجع التلاميذ ليقوموا بوضع أهداف لعملية تعلمهم، أفعل أي شيء يمكنك القيام به لتشجيع التلاميذ للاشتراك في وضع أهداف لعملية تعلمهم، لاسيما ذوو وجهة الضبط الداخلي.

٦- شجع الطالب على المواظبة والمشاركة الفعالة والنشطة في كل اجتماع خاص بالخطة التربوية الفردية، وناقش مع الطالب أولاً أهمية الاجتماع، وأهمية اشتراكه / اشتراكها فيه.

٧- ناقش كل طالب في أهدافه / أهدافها في الحياة، وحاول أن تربط ذلك بالأهداف التي نسعى لتحقيقها داخل الفصل المدرسي.

ملخص الشخصية، السلوك المحفوف بالمخاطر، وتقرير المصير: Summary of Personality , Risky Behavior , and Self-Determination

بالرغم من أن خصائص الشخصية العديدة الأخرى قد لاقت اهتمام كبيرًا من الباحثين إلا إن خصائص الشخصية التي تمت مناقشتها فيما سبق قد جذبت انتباه واهتمام الباحثين وقاموا بدراستها لدى الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم. وكما هو واضح من نتائج هذه الدراسات أن هؤلاء التلاميذ يخبرون صعوبات معرفية بصورة كبيرة، كذلك بات واضحاً أن معظم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يعانون من الفشل المستمر في أداء المهام المدرسية وهذا بدوره ينطبق على كل مهمة ذات صلة بالمدرسة ولذلك يمكن القول أن مثل هؤلاء التلاميذ قد يخبرون الكثير من مشكلات الشخصية التي يمكن أن تؤدى بدورها إلى الشعور بعدم السعادة والإكتئاب بشكل عام. وعلى أية حال فإننا لا نعرف حتى الآن كيف يمكننا أن نفسر التأثيرات طويلة الأمد للعديد من هذه المتغيرات الشخصية على هؤلاء التلاميذ، فعلى سبيل المثال هل يفضى مفهوم الذات المحبط إلى العديد من المشكلات مثل الإكتئاب الكلينيكى أو إلى تفاقم السلوكيات المحفوفة بالمخاطر؟ ربما يؤدى البحث المستمر والمتزايد على مفهوم تقرير المصير إلى تسليط الضوء وتوجيه الاهتمام إلى تأثير هذه الخصائص الشخصية وأنماط السلوك المحفوف بالمخاطر المنتشر بين بعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

النمو الاجتماعي لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم:

Social development of children, with learning disabilities:

أشار البحث على مر السنين إلى أن حوالي ٧٥٪ من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون بعضاً من أنواع القصور في المهارات الاجتماعية (Kavale& Mostert, 2004) كما أن أحد المبررات المنطقية الباكرة لانضمام الأطفال ذوى صعوبات التعلم إلى الفصول التعليمية العامة كان وراءه افتراض مؤداه أن وضع وتسكين هؤلاء الأطفال فى فصول الدمج يمكن أن يؤدى إلى تحسين نموهم الاجتماعي من خلال رؤيتهم وتعاملهم مع النماذج السوية (الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات التعلم)، وقد أدى ذلك الافتراض إلى خلق العديد من مجالات الدراسة ممثلة فى دراسة التقبل الاجتماعى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، والمهارات الاجتماعية، والكفاءة الاجتماعية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، وكذلك النمو الاجتماعى لديهم فى السياق الأسرى.

وفيما يلى كلمة عن كل مجال من هذه المجالات الاجتماعية.

التقبل الاجتماعي: Social acceptance

تهتم قضية التقبل الاجتماعي بالعلاقات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يوجدون في فصول الدمج، وقد تكشف مثل هذه العلاقات الاجتماعية عن الذكور والإناث الذين لايتم اختيارهم للاشتراك في الأنشطة غير الأكاديمية (الأنشطة الرياضية البسيطة)، وعلى سبيل المثال إذا كان الطالب يرفض الاشتراك في هذه الأنشطة بصورة مستمرة، وإذا كان هذا الرفض غير مرتبط بقدرته / بقدراتها على الاشتراك في هذه الأنشطة، فإن مثل هذه العزلة الاجتماعية Social isolation قد تؤدي إلى مشكلات في مفهوم الذات، أو إلى الشعور بعدم السعادة بصفة عامة (Sabornie, 1994, Vaughn & Haager, 1994)

والعائق الثاني الذي يكمن وراء انخفاض التقبل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم هو الحقيقة التي ترى أنه قد يؤثر بصورة سلبية على الأداء الأكاديمي. وتوجد في العديد من الفصول المدرسية في المرحلة الابتدائية الكثير من الأنشطة التعليمية المُنوعة التي تعتمد على العمل الجماعي والدراسة الجماعية، ومهام أكاديمية أخرى والتي تتطلب بالتأكيد مستوى معين من التقبل الاجتماعي، ومن النادر أن يُفضل الطالب ذو صعوبات التعلم الذي يعاني من تقبل اجتماعي منخفض الانضمام والاشتراك في الأنشطة الجماعية مثل فريق الكرة نتيجة انخفاض التقبل الاجتماعي مما يجعله آخر الأفراد الذين يمكن اختيارهم للمشاركة في أنشطة الفصل.

كما أن هناك سبب آخر للاهتمام بدراسة التقبل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم هو النتائج السلبية على المدى البعيد والناتجة عن انخفاض التقبل الاجتماعي (Kavale & Mostert,2004) وقد أشار كل من "فون، ولاجريكا، وكوتلر" (Vaughn,la Greca & kuttler١٩٩٩) إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من انخفاض التقبل الاجتماعي من قبل الآخرين يكونون أكثر عرضة لترك المدرسة، وفي الحقيقة فإن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين تركوا المدرسة كانوا أقل تقبلاً اجتماعياً مقارنة بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين استمروا في المدرسة، ولهذه الأسباب فإنه يجب على كل معلم يتعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أن يضع في اعتباره مسألة انخفاض التقبل الاجتماعي التي يتعرض لها هؤلاء التلاميذ.

وهنا تجدر الإشارة إلى ضرورة التمييز بين مصطلحي العزلة الاجتماعية Social isolation والرفض الاجتماعي Social rejection وذلك على الرغم من صعوبة التمييز بينهما، وفي الحقيقة فإنه توجد علاقة ضعيفة بين هذين المصطلحين. فعلى سبيل المثال قد يتعرض الكثير من التلاميذ

لانخفاض التقبل الاجتماعى، أو قد يعانون من العزلة الاجتماعية وربما لايستطيع التلاميذ الآخرون ملاحظتهم، أو قد يفضلون ممارسة اللعب مع غيرهم من التلاميذ، ولكن ذلك يختلف عن الرفض الصريح لهؤلاء التلاميذ، فالتلاميذ الذين يتعرضون للرفض الاجتماعى الصريح هم الذين يميلون إلى إظهار سلوكيات اجتماعية غير مرغوبة، أو سلوكيات ضارة بشكل واضح، فنجد البعض منهم على سبيل المثال قد لايستحمون بانتظام، وتكون رائحتهم كريهة إلى الدرجة التى يكون رفضهم اجتماعياً رفضاً صريحاً، وذلك الرفض يختلف بشكل قاطع عن العزلة الاجتماعية.

وجدير بالذكر أن هناك طرقاً عديدة لقياس وتقييم التقبل الاجتماعى، فربما يستخدم التقدير الذاتى للتقبل الاجتماعى (وهو أحد الأنماط المتباينة لقياس مفهوم الذات)، ويمكن أيضاً استخدام تقديرات المعلمين التى تهدف إلى تحديد التلاميذ الذين يطلق عليهم النجوم الاجتماعيين، والتلاميذ المنعزلين اجتماعياً لقياس وتقييم التقبل الاجتماعى.

وإلى حد كبير يمكن القول أن الطريقة المستخدمة بصورة كبيرة فى قياس التقبل الاجتماعى هى تقديرات الأقران، ويطلق عليها أحياناً القياس السوسيومترى **A sociometric rating** وهذه الطريقة من طرق القياس أكثر دقة فى قياس التقبل الاجتماعى، لأنها تمدنا ببيانات حقيقية عن كيف يتقبل التلاميذ أقرانهم من ذوى صعوبات التعلم فى الفصول المدرسية المتباينة، وفى الأنشطة غير الأكاديمية (اللاصفية).

ويتكون التقدير السوسيومترى من إستراتيجية تستخدم لتشجيع الأقران للقيام بتقدير الكفاءة الاجتماعية، والتقبل الاجتماعى، أو السلوك الاجتماعى، لدى قرينهم ذوى صعوبات التعلم وبالتحديد هناك إستراتيجيتان تستخدمان فى التقدير السوسيومترى، الاستراتيجية الأولى يطلق عليها استراتيجية ترشيح القرين **Peer nomination strategy (Vaughn et al, 1999)**، فعلى سبيل المثال قد نطلب من طلاب فصول الدمج الأكاديمى أو فصول الدمج الشامل ترشيح ثلاثة طلاب يحبون اللعب معهم أثناء فترة العطلات (أو نطلب من التلاميذ ترشيح ثلاثة طلاب لايحبون اللعب معهم أثناء فترة العطلات)، وتتم جدولة استجابات التلاميذ بصورة كلية مما يؤدى إلى التعرف على النجوم الاجتماعية (الأطفال الاجتماعيين)، وأيضاً التعرف على التلاميذ المرفوضين اجتماعياً داخل الفصل المدرسى. وهذه الاستراتيجية سهلة جداً فى التطبيق، وتعتبر أكثر انتشاراً وشيوعاً، وعلى أية حال فإن هذه الاستراتيجية قد لا تساعد المعلم أو فريق دراسة حالة الطفل على تجميع بيانات عن طفل معين داخل الفصل المدرسى، لأن مثل هذا الطفل قد لايكون نجماً اجتماعياً (اجتماعى)، وفى نفس الوقت قد لا يكون مرفوضاً اجتماعياً أيضاً.

والاستراتيجية الثانية للتقدير السوسيومترى صممت للتعرف واستتاج البيانات والمعلومات الخاصة بكل فرد داخل الفصل المدرسى، ويطلق على هذه الاستراتيجية اسم تقدير القائمة Roster rating أو إستراتيجية تقدير القرين Peer rating، وفى هذا النمط من التقدير يتم تقييم وضع كل طالب من خلال مقارنته بباقى التلاميذ فى الفصل المدرسى، فعلى سبيل المثال يتم إعطاء كل طالب فى الفصل قائمة بأسماء التلاميذ الموجودين فى حجرة الدراسة، وطبقاً لمقياس ليكرت (الذى يتدرج من واحد إلى خمسة نقاط، ويشير الرقم (١) إلى (أبداً)، ويشير الرقم (٥) إلى دائماً)، يتم وضع هذه الاختيارات والنقاط من (١ إلى ٥) بجانب كل اسم من أسماء طلاب الفصل، ثم يتم توجيه بعض الأسئلة للطلاب مثل كم مرة تحب أن تلعب مع هذا الشخص ؟ ويقوم كل طالب بوضع رقم أمام كل طالب يشير إلى مدى تقبله، ومن خلال استجابات التلاميذ تتاح لنا فرصة تقدير التقبل الاجتماعى لكل طالب داخل حجرة الدراسة.

وقد قامت العديد من الدراسات بفحص مستوى تقبل التلاميذ ذوى صعوبات التعلم داخل فصول الدمج الشامل وقد أظهرت نتائج أغلب هذه الدراسات أن التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم ليسوا على استعداد لتقبل أقرانهم من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم بسهولة (Bender et al.,1984; sabornie& 'kauffman, 1986) وأن ذلك التقبل الاجتماعى المنخفض للطلاب ذوى صعوبات التعلم قد يؤدى إلى وجود معاناة لدى هؤلاء التلاميذ من ذوى صعوبات التعلم تتمثل فى شعورهم بالوحدة النفسية. (Al-yagon& sabornie& kauffman, 1986, Vaughn& Haager, 1994, Wiener, Mikulincer, 2004, 2004)

ويمكن القول أن المستويات المنخفضة من التقبل الاجتماعى تظهر على نحو خاص واضحة فى نتائج البحوث والدراسات التى تعتمد على التقديرات السوسيومترية وعلى أية حال فقد أشارت نتائج بعض البحوث إلى عدم وجود علاقة واحد إلى واحد (أى علاقة مباشرة) بين صعوبات التعلم وانخفاض مستوى التقبل الاجتماعى، حيث توجد مجموعة من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يتم تقبلهم اجتماعياً مثل أقرانهم من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم، فعلى سبيل المثال قام "أوكوا وبالمر" Ochoa & Palmer (١٩٩١) بدراسة لمقارنة الوضع السوسيومترى لدى (٦٠) تلميذاً أسبانياً من ذوى صعوبات التعلم بوضع مجموعة من التلاميذ ممن لايعانون من صعوبات التعلم معهم، وقد استخدم الباحثان كلا من استراتيجية ترشيح القرين واستراتيجية تقدير القائمة (تقدير القرين)، للتأكد من بعض البيانات المتعلقة بكل طفل على حدة.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التلاميذ الأسبان ذوى صعوبات التعلم كانوا فى أغلب الأحيان أكثر تعرضاً للعزلة اجتماعية من طلاب مجموعة المقارنة الذين لايعانون من صعوبات التعلم، وعلى أية حال لم يتعرض جميع التلاميذ الذين أجريت عليهم الدراسة إلى المعاناة من العزلة الاجتماعية، ففى نفس هذه الدراسة أشارت التقديرات الخاصة بـ ٣٠٪ من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم إلى انخفاض التقبل الاجتماعى لهم، فى حين حقق ٥١٪ من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مستوى متوسط من التقبل الاجتماعى بحسب التقديرات السوسيومترية، وتشير هذه النتائج إلى أن بعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لديهم خبرات من التقبل الاجتماعى مثل أقرانهم من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم وأنهم يقفون معهم على قدم المساواة من حيث نفس مستويات التقبل.

كما أشارت نتائج بحوث ودراسات كثيرة إلى وجود أسباب عديدة للتقبل الاجتماعى المنخفض للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Bender et al., 1984, Vaughn& Haager, 1994) فعلى سبيل المثال أوضحت دراسة "بيندر وزملاؤه" Bender and associates (١٩٨٤) أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم لم يتم تقبلهم كأطفال متوسطين فى التحصيل داخل فصول الدمج الشامل، وإنما تم النظر اليهم على أنهم يتركون الفصل الدراسى ويذهبون لفصل خاص لتلقى برامج فى مهارات القراءة الأساسية، وهذا يؤكد أن انخفاض التقبل الاجتماعى ربما يكون راجعاً لانخفاض مستوى التحصيل الأكاديمى، أو للوصمة المرتبطة بالتلاميذ الذين يتركون الفصل المدرسى ويذهبون لتلقى المساعدة فى الفصول الخاصة، مما يجعلهم عرضة للعزلة الاجتماعية التى يمكن النظر إليها على أنها أحد مكونات صعوبة التعلم فى حد ذاتها.

ولاتزال الجهود المستمرة والمتواصلة تُبذل للتعرف على الأسباب المحتملة لانخفاض التقبل الاجتماعى، وظهور السلوك الاجتماعى الأقل ملائمة أو غير المرغوب فيه لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم (Vaughn et al,1999) فعلى سبيل المثال قام كل من "كرافيتز وفوست وليبشتيز وشالهاف" Kravetz, Faust, Lipshitz & Shalkav (١٩٩٩) بدراسة للمقارنة بين (٢٢) تلميذاً من ذوى صعوبات التعلم و(٢٢) تلميذاً ليس لديهم صعوبات التعلم على عدد من مقاييس فهم العلاقات البينشخصية. وتم إجراء مقابلة كلينيكية مع كل طالب على حدة للتعرف على قدرته على قراءة قصة قصيرة تتضمن مشكلة اجتماعية، وبعد قيامه بقراءتها يتم سؤاله عن الاستجابات الملائمة التى يتمنى أن يقوم بها الأفراد المختلفين الموجودين ضمن أحداث القصة، وتم تقدير هذه الاستجابات الصادرة عن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ الذين لا يواجهون صعوبات التعلم على مقياس الفهم الاجتماعى، بالاضافة إلى قيام المعلمين باستكمال

تقدير السلوك الاجتماعى لكل طفل من الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى داخل حجرة الدراسة. وقد أوضحت النتائج أن السلوك الاجتماعى للأطفال ذوى صعوبات التعلم كان أقل ملاءمة من سلوك أقرانهم ممن لايعانون من صعوبات التعلم، وأيضاً أظهر التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فهماً أقل للمواقف والعلاقات البينشخصية. والسؤال المهم الآن هو إلى أى درجة يكون السلوك الاجتماعى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم معتمداً على انخفاض قدرتهم والنقص النسبى لديهم على فهم المواقف والعلاقات البينشخصية ؟ لسوء الحظ، فإن هذا السؤال لم تجب عنه الدراسة. ورغم أن تأثير متغير فهم المواقف والعلاقات البينشخصية تم ضبطه إحصائياً فى هذه الدراسة، إلا أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مازالوا يظهرون قصوراً فى السلوك الاجتماعى داخل الفصل المدرسى. وهذه الافتراحات تشير إلى أن نقص قدرة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على فهم المواقف الاجتماعية قد لا يكون السبب الأولى والجوهرى لانخفاض التقبل الاجتماعى لهم والذى يرتبط بصعوبات التعلم لديهم.

وفى دراسة أخرى قام بها كل من " فون وإيلباوم وشوم وهوج " .Vaughn, Elbaum Schumm & Hughes (١٩٩٨) أشارت إلى أن التقبل الاجتماعى للطلاب ذوى صعوبات التعلم قد يتأثر بنمط الوضع التعليمى الذى يوجدون فيه. وفى هذه الدراسة تم فحص العلاقات الاجتماعية بين (١٨٥) تلميذاً فى المدرسة الابتدائية، (٥٩) منهم يعانون من صعوبات التعلم، وجميع أفراد العينة كانوا يتعلمون فى مدارس مختلفة، ومدرسة واحدة منها كانت تطبق نظام الدمج المكانى طوال الوقت (مدارس نهارية) يقوم بالتدريس فيها معاً معلم تربية خاصة ومعلم تربية عامة طوال اليوم الدراسى، ومدرسة أخرى كانت تطبق نموذج التدريس التعاونى والذى يحضر فيه معلم التربية الخاصة إلى الفصل المدرسى لمدة ساعة أو ساعتين يومياً. وأظهرت نتائج الدراسة أن أقران التلاميذ ذوى صعوبات التعلم الذين كانوا يتعلمون طبقاً لنموذج التدريس التعاونى أظهروا تقبلاً لهم بصورة كبيرة، كما كانت السلوكيات الاجتماعية للطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين كانوا يتعلمون طبقا لنظام الدمج المكانى كامل الوقت أفضل على وجه العموم.

وبشكل واضح فقد أكدت نتائج الدراسة على وجود أسباب عديدة لانخفاض التقبل الاجتماعى للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وتحتاج هذه القضية للدراسة الدقيقة داخل كل الفصول المدرسية، وبصرف النظر عن السبب النهائى أو الأسباب النهائية، فإنه أصبح واضحاً أنه لكى نجنى فوائد فصول الدمج، فإنه يجب أن يشترك الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى أنشطة ذات معنى داخل الفصل المدرسى بدلاً من مجرد جلوسهم بداخله دون أن يكونوا أعضاء مُتقبلين من أقرانهم فى حجرة الدراسة.

المهارات والسلوكيات الاجتماعية: Social skills and behaviors

بدأ الباحثون فى دراسة المهارات الاجتماعية المحددة لدى الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم فيها بين عقدى الستينيات والتسعينيات من القرن العشرين (Most& Greenbank, 2000, Vaughn& Haager, 1994). وهذا المجال من الدراسة والبحث قد يتميز عن مجال البحث السابق للتقبل الاجتماعى، لأن التركيز ينصب هنا على المهارات والسلوكيات الاجتماعية النوعية والمحددة والتى يفتقر إليها التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. وقد بدأ البحث فى هذا المجال على يد " تانيس بريان وزملاؤها " Tanis Bryan & colleagues حيث أشاروا إلى أن أوجه قصور السلوك النوعى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يفضى إلى تقبل اجتماعى أقل فى حال مقارنتهم بالتلاميذ العاديين. وأن أوجه القصور هذه تتضمن العجز عن استخدام اللغة فى المواقف الاجتماعية، وضعف الحساسية للتلميحات الاجتماعية، والقصور فى إدراك المكانة والوضع الاجتماعى على نحو صحيح، وقصور فى التكيف فى المواقف الاجتماعية.

كما أهتمت بحوث "بريان" Bryan وزملائها بدراسة الكفاءة فى المحادثة (الكفاءة الحوارية) لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ورأوا أنها ذات أهمية، لأنها تهتم بمجالات حساسة وحاسمة. ويمكن وصف بحوث " بريان وزملاؤها " بأنها من حيث التصميم تجمع ما بين الطرافة والتفرد. وقد أجرت " بريان وزملاؤها " دراسة فحصت الكفاءة الحوارية (الكفاءة فى المحادثة) لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم (Bryan, Donahue, Pearl & Sturm, 1981) وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً من ذوى صعوبات التعلم (١٢) من الذكور و(٨) من الإناث ملتحقين بالصفوف من الثانى إلى الرابع، كما تم اختيار مجموعة مقارنة من الأطفال متوسطى التحصيل الدراسى من عدة فصول للدمج بشكل عشوائى وقامت "بريان وزملائها" بتجهيز غرفة مزودة بكاميرا تليفزيونية مشابهة لكاميرا الاستديو، وتمت مناقشة الدور الذى يلعبه برنامج للحوار من خلال محادثة ضيف مع مجموعتين من التلاميذ، وتم التنبيه على هؤلاء الأطفال عينة الدراسة أثناء مقابلتهم أن يقوموا بأداء أدوارهم كضيوف فى برنامج مشابه للبرامج التليفزيونية، واستمرت مقابلات الأطفال لمدة ثلاث دقائق تم تصويرها بالفيديو، ثم تم تحليل محتوى المحادثات التى تمت أثناء هذه المقابلات.

وقد أوضحت نتائج الدراسة أن الاستراتيجيات التى استخدمها الأطفال ذوى صعوبات التعلم أثناء إجراء المحادثات كانت مختلفة عن تلك التى استخدمتها مجموعة المقارنة، فعلى سبيل

المثال كان لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم ميلاً أقل إلى إنتاج أنماط من محادثات غير محدودة والتى تسمح للمحادثة أن تستمر وتتواصل. وأنه بناءً على ذلك؛ كان المشاركون من الضيوف وهم من الأطفال ذوى صعوبات التعلم، أقل ميلاً إلى إنتاج استجابات تفصيلية (مفصلة). وهذا النقص فى الكفاءة الحوارية، ربما يقف كعقبة كؤود أمام العلاقات الاجتماعية للأطفال ذوى صعوبات التعلم.

ولا يمكن القول بأى حال من الأحوال أن مهارات المحادثة فقط هى التى تعترض سبيل النمو الاجتماعى، بل إن قدرة الطفل على إدراك وترجمة الإشارات غير اللفظية التى تصدر عن الآخرين أثناء المحادثة يمكن أن تؤدى أيضاً إلى حدوث مشكلات اجتماعية. (Dimitrovsky,Spector & Levy – Skiff,2000; Kravetz et al.,1999,Most & Greenbank,2000)

وفى إحدى الدراسات ذات الصلة، أجرى " موست وجرينبانك " (Most & Greenbank, 2000) دراسة هدفت إلى التعرف على قدرة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على فهم وتفسير الاشارات غير اللفظية والوجهية كتعبيرات عن انفعالات الآخرين. وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) مراهقاً (٣٠) من ذوى صعوبات التعلم، (٣٠) من غير ذوى صعوبات التعلم. وقد طلب الباحثون من التلاميذ عينة الدراسة القيام بتفسير ست حالات انفعالية مختلفة قام بأدائها ممثل أمامهم، وهذه الانفعالات هى (السعادة، الغضب، الدهشة، والحزن والاشمئزاز والخوف) بالإضافة إلى تعبير انفعالى محايد. وقد قام الممثل بأداء هذه النماذج الانفعالية بثلاث طرق هى الطريقة البصرية، الطريقة السمعية، والطريقة البصرية السمعية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم كانت لديهم قدرة أقل على فهم وإدراك هذه التعبيرات الانفعالية بطريقة صحيحة وذلك بأى طريقة من طرق الأداء الثلاث السابقة الإشارة إليها بالمقارنة بأقرانهم الذين لايعانون من صعوبات التعلم، وقد قام المعلمون أيضاً بتقييم المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتى كانت أقل ملائمة للمواقف الاجتماعية بالمقارنة بالمهارات الاجتماعية التى توجد لدى أقرانهم من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم.

ومنذ أجريت هذه البحوث الباكرة، فإن عدداً من المهارات الاجتماعية النوعية قد تم التعرف عليها فى مصادر مُنوعة فى أدبيات التربية الخاصة. فعلى سبيل المثال أصبحت هناك مواد تعليمية متاحة لمناهج متعددة لتعليم الأطفال والشباب عدداً من المهارات الاجتماعية لزيادة تقبلهم

الاجتماعى (Vaughn & La Greca,1993)، كما أن كثيراً من برامج المهارات الاجتماعية تستخدم نصوصاً تدريسية مكتوبة تؤدى إلى تسهيل استيعاب الدرس (مثل هذه النصوص تم وصفها كتكنيك للتدريس المباشر فى الفصل العاشر من هذا الكتاب). كما أن هناك أيضاً برامج للتدريب على المهارات الاجتماعية الأخرى تستخدم أنشطة لعب الدور، والعرائس، لتوضيح وشرح المواقف الاجتماعية، والتأكيد على أهمية وضع مشاعر الآخرين فى الاعتبار (Vaughn&La Greca,1993)

وعلى حين طورت العديد من برامج التدريب على المهارات الاجتماعية فإن البحوث عن فعالية تعليم المهارات الاجتماعية كانت أقل من حيث الاهتمام بها (Kavale & Forness, 1996, Kavale & Mostert, 2004)، كما أن معظم البحوث والدراسات أشارت إلى وجود نتائج إيجابية بسيطة جداً للتدرب على المهارات الاجتماعية، وفى الوقت الذى يمكن أن يتعلم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم الكثير من المهارات الاجتماعية المتميزة؛ ومثل هذه المهارات تم توضيحها فى النافذة الإيضاحية ٤-٥، ورغم ذلك فإن نتائج البحوث لم توضح ما إذا كان تعليم ذوى صعوبات التعلم تلك المهارات الاجتماعية المتميزة يفضى إلى القدرة على استخدام هذه المهارات الاجتماعية فى أوضاع ومواقف اجتماعية أخرى (Bryan et al.,2004) أو أنه يؤدى إلى مستويات مرتفعة من التقبل الاجتماعى بصورة عامة.

النافذة الإيضاحية ٤-٥

المهارات الاجتماعية فى المواد التجارية المتاحة: Social skills in the commercially available materials

بدء المحادثة	مهارات الترحيب.
التحكم فى الغضب.	العمل فى مجموعة.
تعلم كيف تستمع وتنصت.	الاستجابة للآخرين.
تشجيع الآخرين على المشاركة فى الأفكار.	العمل التعاونى.
التعبير عن الذات (تعبير الشخص عن نفسه).	الاستجابة للعدوان.
مهارات تحديد موعد.	توقعات لعب الدور حسب الجنس.
كون الشخص على حافة الجنون.	التعبير عن المشاعر.
الشعور بالحزن.	التعامل مع الإحباط.

وعلى أية حال، وبرغم طرح الكثير من التساؤلات؛ فإن كثيرا من المعلمين يقومون بتطبيق بعض أنواع برامج التدريب على المهارات الاجتماعية على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ممن يعانون قصوراً فى هذه المهارات، وأنت كمعلم مبتدئ فى هذا المجال يجب أن تتوقع أنك ستقوم بتطبيق مثل هذه البرامج للتدرب على المهارات الاجتماعية باستخدام أحد المناهج والطرق المتاحة، وقد ترغب فى تلقى إرشادات خاصة حول البحث فى هذه القضية وربما تحتاج أيضاً إلى مرة واحدة أو أكثر لمراجعة هذه البرامج وتلك الطرق. (Kavale&Mostert,2004,Vaughn et al.,1999)

الكفاءة الاجتماعية: Social competence:

يشير مفهوم الكفاءة الاجتماعية إلى التفاعل بين نمو الشخصية من ناحية، والتفاعل الاجتماعى من ناحية أخرى، وقد أشار البحث فى كل من مجال الشخصية ومجال النمو الاجتماعى إلى أن هذه المتغيرات تتفاعل بطرق عديدة مركبة جداً. (Malian& Nevin, 2002, Most& Greenbank, 2000, Rosenthal, 1992, Vaugh, McIntosh & spencer.Rowe,1991)

وقد أشار "روزينتال" Rosenthal (١٩٩٢) إلى أن تطور الذات السيكولوجية Psychological Self يعتمد بصورة أولية وجوهرية على التفاعلات الناجحة مع الأفراد الآخرين، وأن هناك الكثير من أوجه القصور فى الشخصية التى ترتبط بصعوبات التعلم أو بمعنى آخر انخفاض مفهوم الذات، ووجهة الضبط الخارجية، وخبرات العجز المتعلم، والتى قد توضح وتفسر العلاقة بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والأشخاص الآخرين المهمين فى بيئاتهم.

وربما يمكن فهم التفاعل بين خصائص الشخصية والنمو الاجتماعى بسهولة تامة على ضوء المعلومات التى تمت مناقشتها فيما سبق والخاصة بمفهوم الذات، والشعور بالوحدة النفسية.

وإذا سلمنا جدلاً بصحة الفرض القائل أنه إذا كان لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مفهوم ذات منخفض بالمقارنة بالتلاميذ الآخرين الذين لايعانون من صعوبات التعلم، فإنهم بالتالى لا يميلون إلى التفاعل الاجتماعى، وبالتالى يؤدى هذا بدوره إلى زيادة الشعور بالوحدة النفسية، ونقص الفرص المتاحة للتدرب على المهارات الاجتماعية مثل مهارات إجراء المحادثة وإلقاء التحية. وهذا النقص يمكن أن يؤدى بالتالى إلى أن يسهم فى استمرار وتعزيز الشعور بالوحدة النفسية وانخفاض مفهوم الذات. وهكذا يمكن القول أن هذه النظرية تقترح أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يميلون إلى أن يكون لديهم بناء شخصية أضعف بوجه عام، فى حال مقارنتهم بأقرانهم الذين لا يعانون من صعوبات التعلم.

وتوجد بعض الدلائل والمؤشرات على ذلك النمط من التفاعل بين نمو شخصية الأطفال والشباب ذوى صعوبات التعلم والتفاعلات الاجتماعية التى يمارسها هؤلاء الأفراد فعلى سبيل المثال قام " بيرل وبريان " Pearl and Bryan (١٩٩٢) بفحص قدرة المراهقين ذوى صعوبات التعلم على مقاومة حث وتشجيع الأقران على الانخراط فى سلوكيات غير مرغوبة. وعلى نحو دقيق أجريت الدراسة على عينة تكونت من (٧٤) تلميذاً من ذوى صعوبات التعلم، و(٨٥) تلميذاً لا يواجهون صعوبات تعلم. وقد عرضت الدراسة لنماذج تمثلت فى أزواج من الجُمل التى قد يستخدمها الأقران لحث وتشجيع شخص ما على القيام بممارسة سلوكيات غير مرغوبة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم كانوا أكثر ميلاً إلى التسليم بافتراض مؤداه أن الأشخاص الذين يرغبون فى إظهار المساندة لهم سوف يستخدمون أسئلة ويطلبون طلبات بسيطة ومباشرة بدلاً من المزيد من أساليب التواصل غير المباشرة. وأن نفس هؤلاء التلاميذ كانوا أيضاً أكثر ميلاً إلى توقع استخدام الأسئلة والطلبات التى تقلل من احتمالات وقوعهم فى إصدار سلوكيات غير مرغوبة. وبطبيعة الحال، ربما يتسبب النقص فى القدرة على "قراءة" نوايا الأقران ممثلة فى عباراتهم قراءة صحيحة، فى أن يجعل التلاميذ ذوى صعوبات التعلم أكثر ميلاً إلى أن يكونوا متأثرين بغواية وإغراءات الأقران على الانخراط فى سلوكيات مسيئة للآخرين. وعلى أية حال فإنه من الضرورى إجراء المزيد من البحوث قبل التأكيد على هذه الاستنتاجات.

ورغم ذلك فإنه على أقل تقدير تشير الدلائل والمؤشرات السابقة إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ربما يكونوا أكثر عرضة وقابلية للاستهواء من جانب أقرانهم، الأمر الذى يؤدى بدوره إلى ممارستهم للسلوكيات غير المرغوبة بسبب الضعف العام المرتبط بخصائص شخصيتهم.

وربما ما قامت به " فون وزملائها " Vaughn and co-Workers يزودنا بتصور أفضل لتأثير التفاعل بين نمو الشخصية والتفاعلات الاجتماعية أثناء مناقشتها لمفهوم الكفاءة الاجتماعية (Vaughn& Haager,1994,Vaughn& La Greca, 1993, Vaughn et al.,1991,1999) وقد تناقشوا حول الاعتبار القائل بأن المتغيرات التى تمت مناقشتها فى هذا الفصل بصورة منفردة قد لاتكون أكثر الطرق إنتاجية لتوضيح التفاعل بين نمو الشخصية والتفاعلات الاجتماعية. وبشكل محدد قاموا باقتراح يرى أن تركيب وبناء الكفاءة الاجتماعية كمفهوم شامل يتضمن بعض متغيرات الشخصية وبعض متغيرات التقبل الاجتماعى وذلك لكى نفهم العلاقات المركبة والمعقدة بين هذه المتغيرات التى يتعين إخضاعها للقياس. وفى هذا النموذج للكفاءة الاجتماعية

تتفاعل أربعة مكونات لتخلق لنا كفاءة اجتماعية عامة لدى الفرد ذى صعوبات التعلم، وتتضمن هذه المكونات الأربعة: مفهوم الذات، علاقات اجتماعية إيجابية مع الآخرين (وتقاس من خلال التقبل الاجتماعى)، غياب السلوكيات غير التكيفية، وأخيراً مكون المهارات الاجتماعية الفعالة. وقد قامت " فون " Vaughn أيضاً بتطوير التدخلات التعليمية لكل واحد من المكونات الأربعة للكفاءة الاجتماعية. وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات درجة ما من النجاح فى زيادة التقبل الاجتماعى للطلاب ذوى صعوبات التعلم بناء على تحسن الكفاءة الاجتماعية لديهم. (Vaughn&Haager,1994,Vaughn et al.,1991)

إن البحث فى هذا المتغير الشامل للكفاءة الاجتماعية يمكن أن يؤثر عليك بعدة طرق، أولاً؛ فنحن كممارسون فى ذلك المجال قد نبدأ فى فهم هذه الظاهرة المعقدة بشكل أفضل، وستوجد تدخلات أكثر فعالية، كما أن المعلمين فى هذا الميدان سيطورون العديد من الخبرات، وسوف تزداد الفرص المتاحة لهم لاستخدام هذه التكنيكات التدريسية. وفى كثير من الفصول الملتحق بها الأطفال والشباب ذوى صعوبات التعلم سيتم على الأقل تخصيص جزء من أوقات التدريس بهدف تعليم المهارات الاجتماعية والكفاءة الاجتماعية، وأنت كمعلم يجب أن تتوقع أنك سوف تتحمل بعض المسؤوليات التى ستلقى عليك بناءً على ذلك.

أسر الطلاب ذوى صعوبات التعلم:

Families of students with learning disabilities:

حظيت الأسر التى يعيش فيها طلاباً ذوى صعوبات تعلم باهتمام متزايد من جانب البحث العلمى عبر العقدين الماضيين (أعنى التسعينيات من القرن العشرين والسنوات العشر الأولى من القرن الحادى والعشرين) (Dyson, 1996, Falik, 1995, Johns, 1993, Sharma, 2004, Voltz, 1994) وهناك العديد من الأسباب التى أدت إلى هذا الاهتمام المتزايد، أولاً: أصبح من الواضح تماماً أن صعوبة التعلم التى قد يخبرها أى عضو من أعضاء الأسرة يمكن أن تؤثر على النسق الأسرى بأكمله، وغالباً ما يكون هذا التأثير سلبياً (Dyson , 1996 ; Falik , 1995 ; Knight,1999). فعلى سبيل المثال أشار "دايسون" Dyson (١٩٩٦) إلى أن وجود طفل ذى صعوبة تعلم فى الأسرة يفضى إلى ضغط والدى متزايد، والذى قد يؤثر بصورة سلبية على العلاقات بين الوالدين وباقى الأطفال الآخرين الموجودين فى الأسرة، حتى أنه يمكن أن يؤثر بصورة سلبية على علاقات الوالدين ببعضهم البعض.

ثانياً: لاحظ كلا من المربين وأولياء الأمور أن أساليب التدخل العلاجى تكون أكثر فعالية

إذا بدأت مبكراً، وإذا ما تم توحيد الجهود بين المعلمين فى المدرسة والوالدين فى المنزل (Bjorck-Akesson & Granlund,1995)، ولذلك اهتم الباحثون بصورة كبيرة بديناميات الأسر التى يوجد لديها أطفال ذوى صعوبات تعلم (Falik,1995) فى محاولة منهم لتقديم خدمات مبكرة وتدخلات أكثر فعالية.

ثالثاً – أن الجهود المبذولة لدراسة أثر الانتقال لمرحلة ما بعد المدرسة إلى حياة الرشد بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم ركزت اهتمامها على تقديم الدعم والمساندة لتلك الأسر التى يوجد بها هؤلاء الأفراد أثناء مرحلة الانتقال والتحول. (Morningstar, Trunbull &Trunbull, 1995)

وعلى العموم يعتبر دعم ومساندة أسر التلاميذ ذوى صعوبات التعلم أحد المؤشرات الحاسمة فى الكيفية التى يمكن أن يتوافق بها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم فى مرحلة الانتقال من المدرسة إلى العمل، وهذا ما يجعلنا نركز انتباهنا واهتمامنا بصورة مباشرة على أسر التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.(Knight,1999)

أخيراً أصبحت الجهود المتزايدة المبذولة حديثاً أكثر حساسية لاحتياجات الأقلية من التلاميذ الذين يتلقون خدمات التربية الخاصة، وقد تطورت هذه الجهود إلى اهتمام كبير بتدخل الوالدين واشتراكهم فى تخطيط البرامج الدراسية لأطفالهم (Harry,Allen, & Mc Laughlin,1995). وقد أدت كل هذه العوامل مجتمعة إلى تركيز جهود كلاً من الباحثين والمعلمين على حد سواء على دور الأسرة الحيوى والمهم فى حياة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

بحوث أجريت على أسر الأطفال ذوى صعوبات التعلم : Research on families

إن البحوث التى أجريت على الحياة الأسرية للأطفال ذوى صعوبات التعلم أقل غزارة بالمقارنة بتلك البحوث التى أجريت على حياة الأطفال ذوى الصعوبات أو الإعاقات الحادة أو الشديدة، كما تتوفر معلومات قليلة جداً عن العلاقات بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم وأشقائهم. وعلى أية حال فإنه يمكن استنتاج بعض الاستخلاصات المحددة ذات الصلة باتجاهات الوالدين تجاه أطفالهم ذوى صعوبات التعلم. أولاً: أن توقعات الوالدين الأكاديمية للأطفال ذوى صعوبات التعلم تكون منخفضة بالمقارنة بأشقائهم الذين لايعانون من صعوبات التعلم (Bryan & Bryan 1983) وأيضاً يميل أولياء الأمور إلى توقع أن يقوم الأطفال ذوى صعوبات التعلم بممارسة سلوكيات غير مرغوبة بالمقارنة بأطفالهم الآخرين الذين لا يعانون من صعوبات التعلم. وقد أشارت بعض الدلائل إلى أن وجود أطفال ذوى صعوبات تعلم فى

الأسرة ربما يؤدى إلى تقييد الحياة الاجتماعية للوالدين والحد من أنشطتهم (Martin, Brady & Kotarba, 1992). وقد يتعرض أولياء الأمور لمستويات منخفضة من الخبرات الحيوية فى الأسر التى يوجد بها أطفال ذوى صعوبات التعلم، وعلى سبيل المثال قام " واجونر وويلجوش " Waggoner & Wilgosh(١٩٩٠) بإجراء مقابلات مع ثمانى من الأسر التى يوجد لديها أطفال ذوى صعوبات تعلم، وقد أسفرت هذه المقابلات عن دعم مقولة تعرض حياة هذه الأسر لكثير من الضغوط. وأخيرًا فقد أشارت بعض البحوث إلى ميل الوالدين إلى حد ما إلى القيام بإصدار توجيهات وتعليمات مستمرة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة أكبر من التلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم (Bryan&Bryan1983).

وهناك نفر من الباحثين ذكر أنماطاً محددة وأساليب للتفاعلات الأسرية يرى أنها قد تدعم وتعزز سمات ومظاهر صعوبة التعلم (Feagans, Merriwether& Haldane, 1991, Green, 1990, Margalit & Almough, 1991)، فعلى سبيل المثال فإن العديد من أسر الأطفال ذوى صعوبات التعلم أظهرت أسلوب تواصل أسرى مفكك مقترناً بتوقعات سلوكية غير واضحة للأطفال ذوى الصعوبات وأفراد الأسرة الآخرين عند مقارنتهم بأسر أخرى (Green,1990) وقد أشارت كل من "مارجاليت وألموف" Margalit&Almough, (١٩٩١) إلى أن الأسر الإسرائيلية ذات الأطفال ذوى صعوبات التعلم كانت إلى حد ما أقل دعماً ومساندةً لأطفالها من الأسر التى ليس بين أطفالها من يعانى من صعوبات التعلم. وباختصار يمكن القول أن هناك أنماطاً من الأسر ربما تتعامل مع أطفالها بطريقة ما من الطرق لا تقدم صورة واضحة عن السلوكيات الاجتماعية أو سلوكيات التفاعل الاجتماعى بصورة صحيحة. وهذا من شأنه خلق بيئة تعلم فقيرة، وغير مناسبة لأى طفل، وبصورة خاصة للأطفال ذوى صعوبات التعلم، وهذه الأنماط من التوقعات السلوكية المفككة ربما تعزز وتدعم وتزيد خطورة وحدة صعوبة التعلم؛ إلى حد ما. (Green.1990,Knight,1999).

وقد قام العديد من الباحثين بفحص العلاقة بين وجود فرد ما من أفراد الأسرة ذى صعوبة تعلم فى الأسرة وتقدير الذات لدى الأخوة والأخوات (Dyson,1996) ويمكن لأحد اقتراح افتراض مؤداه أن وجود شقيق ذى صعوبات تعلم فى الأسرة ربما يؤدى إلى تركيز انتباه الأسرة عليه،وتركيز التفاعلات الأسرية عليه واستبعاد التفاعل مع أشقائه وشقيقاته.

أضف إلى ما سبق، أن هناك بحثاً مبكراً أسفرت نتائجه عن انخفاض مفهوم الذات لدى أخوة وأخوات التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. ولكن لم يستطع " دايسون" Dyson (١٩٩٦)

فى بحثه الذى أجراه عام ١٩٩٦ إثبات صحة هذه النتيجة، حيث قام بفحص مفهوم الذات لدى (١٩) من أشقاء الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وقد أسفرت نتائج دراسته عن عدم وجود فروق فى مفهوم الذات بين هؤلاء الأطفال عينة الدراسة وأطفال المجموعة المقارنة الذين ليس لديهم أشقاء من ذوى صعوبات التعلم. ومن الواضح أن هناك حاجة ماسة لإجراء المزيد من البحوث بهدف الوقوف على كيفية تأثير وجود فرد ذوى صعوبة تعلم فى الأسرة على الأشقاء والنسق الأسرى ككل.

مشاركة الأسرة فى أنشطة المدرسة : Family involvement at school

من المثالى أن تتعاون الأسرة مع المعلمين، والأخصائيين النفسيين، والمربين الآخرين للمشاركة فى جمع معلومات خاصة بقدرات الطالب فى بيئة الأسرة، وفى البيئات الاجتماعية غير المدرسية، وأيضاً الإسهام والاشتراك فى وضع برنامج تعليمى مفصل وفعال للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Voltz,1994) ويعرف أولياء الأمور أطفالهم بصورة أفضل بكثير من المعلمين، آية ذلك أن أولياء الأمور يقضون معظم الأوقات معهم، ويشاهدون الأطفال أثناء تفاعلاتهم مع الآخرين فى العديد من البيئات الأكثر تنوعاً والأوسع نطاقاً، على العكس من المعلمين. وهكذا يمكن القول أن لدى أولياء الأمور الكثير الذى يمكن أن يسهموا به فى النمو الاجتماعى والتربوى للأطفال؛ وهذه المعرفة يمكن أن توظف توظيفاً جيداً فى تخطيط البرنامج التربوى الفردى للأطفال ذوى صعوبات التعلم.

إلا أنه ولسوء الحظ هناك عدد قليل من المعلمين ممن يدركون أهمية وفائدة مشاركة الوالدين فى وضع البرنامج التربوى الفردى (Bjorck-Akesson & Granlund,1995)، وقد أكدت البحوث على مسؤولية كلاً من العاملين بالمدرسة وأفراد الأسرة عن عدم تحسن العلاقة فيما بينهم. وتقع على المدرسة بشكل جوهرى مسؤولية وضع الحدود المهنية والمنهجية النظامية التى من شأنها أن تخفف وتلطف مقاومة أولياء الأمور فى أن يصبحوا مشاركين بشكل فعال فى التخطيط مع معلمى التربية الخاصة (Falik,1995,Harry et al.,1995)، وربما توجد بعض العقبات النظامية وهى على درجة من البساطة ممثلة فى الحقيقة القائلة بأن معلمى المدارس يريدون البدء فى التخطيط للقاءات مع أولياء الأمور بعد ساعات المدرسة بيد أن كثيراً من أولياء الأمور يعملون حتى الساعة الخامسة مساءً، ولذلك فإن ذهابهم إلى المدرسة فى تمام الساعة الثالثة والنصف قد يكون صعباً جداً بالنسبة لبعض أولياء الأمور، خاصة بالنسبة لأولياء الأمور الفرادى. وقد تتضمن هذه العقبات أيضاً إفراط المعلمين فى استخدام لغة فنية متخصصة جداً بصورة تجعل الوالدين غير قادرين على فهم ما يذكره المعلمون، وأيضاً فإن بعض أولياء الأمور

قد يشعرون بالخوف والإحراج غير المقصود نتيجة وجودهم فى حجرة بها عدد كبير من المعلمين المتخصصين، والأخصائيين النفسيين، وإداريين من المدرسة وغيرهم.

وفى دراسة حديثة قامت على ملاحظة وتسجيل السلوك أثناء حدوثه فى البيئة الطبيعية قام "هارى وزملاؤه" Harry & colleagues (١٩٩٥) بجمع البيانات والمعلومات عن مشاركة أقلية من أولياء الأمور لـ (٢٤) طفلاً فى مرحلة ما قبل المدرسة ممن يعانون من صعوبات تعلم واشتملت هذه الدراسة على الملاحظة المنظمة والعميقة لديناميات الأسر فى المواقف التى يتعرضون لها، وتم ذلك من خلال تطبيق قائمة ملاحظة محددة استخدمت كأداة لقياس وتقييم متغيرات الدراسة، وقد أفضت ملاحظات الأفراد فى البيئة الطبيعية إلى تأسيس متغيرات للدراسة بعد الإطلاع على الواقع، ولم يقيد الباحثين أنفسهم بتصوراتهم السابقة عن هذه الأسر من الأقليات. وقد استمرت مقابلات الباحثين لأولياء الأمور لفترة تزيد عن ثلاثة أعوام تم فيها التركيز على ملاحظة التفاعلات بينهم وبين معلمى المدرسة أثناء الاجتماعات المدرسية المتعددة التى تم عقدها خلال هذه المدة. وقد حدد الباحثون خمس عقبات لمشاركة أولياء الأمور من الأقليات هى الملاحظات المتأخرة، جداول الاجتماعات غير المرنة، الوقت المحدود للمؤتمرات الوالدية، الاهتمام الشديد بالمستندات والأوراق بدلاً من اشتراك الوالدين الفعلى، استخدام مفردات وتراكيب لغوية من الصعب على الوالدين فهمها (وبمعنى آخر يقوم الشخص المتخصص بقراءة التقارير. فى حين يقوم الوالدين بالاستماع فقط للخبراء والمعلمين كمشاركين حسنىِ الإطلاع وأولياء الأمور كمستمعين سلبيين) وفى النهاية أشار الباحثين إلى أن هذه العقبات بمرور الوقت تؤدى إلى انخفاض قدرة الوالدين على الدفاع عن أطفالهم.

بالإضافة إلى تلك العقبات المدرسية فى سبيل تحقيق تعاون فعال فإن أسر التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تتحمل بعض المسؤوليات لإقامة تعاون فعال مع العاملين فى المدرسة، وقد تفشل بعض الأسر فى التعامل الملائم مع هذا التحدى لبناء ميكانيزمات للتواصل الفعال. وفى محاولة لفهم أفضل لما يمكن تسميته بالسلوكيات الخاطئة التى تقوم بممارستها بعض الأسر التى لديها فرد من ذوى صعوبات التعلم، عرض " فاليك " Falik (١٩٩٥) أربعة أنماط أولية للاستجابات الأسرية السلبية لصعوبة التعلم، وطبقاً لما أورده " فاليك " فإن بعض الأسر تتخذ موقفاً عدائياً تجاه المعلمين والمتخصصين وتسمح بمشاركة محدودة فى ديناميات الأسرة، ولذلك ربما يعارض هؤلاء الوالدين بذل الجهود التدريسية التى قد تأخذ بعضاً من وقتهم، مثل الواجب المدرسى الذى يجب عليهم مراجعته مع أطفالهم كل ليلة.

وفى سيناريو ثان ربما يصبح أحد الوالدين مدافعاً صريحاً عن الطفل ضد نظام المدرسة، وقد يقوم بذلك أحياناً حتى مع الوالد الآخر، وهذا الدفاع الموجه من جانب الوالد ربما يناصر الطفل أو الطفلة للسير فى الطرق التى لا تقوده إلى تحقيق التواصل الفعال سواء مع العاملين بالمدرسة أو مع الوالد الآخر، وهذا يمكن أن يؤدى بدوره إلى أن يبدى هذا الوالد الآخر مقاومة لأى أو لكل الاقتراحات التى تقدمها المدرسة للتغلب على صعوبة التعلم التى يعانى منها الطفل كما أن هذه الأسر ربما تصبح تنظيماً يدور اهتمامه تقريباً حول مشكلات أحد الأطفال – أى الطفل ذى صعوبة التعلم (Falik,1995)، وقد يؤدى ذلك إلى تأييد أحد الوالدين لوجود صعوبة تعلم لدى الطفل، فى حين أن الوالد الآخر قد ينكر وجود هذه الصعوبة.

وفى سيناريو ثالث، قد تتقبل الأسرة بشكل إرادى صعوبات التعلم الموجودة لدى طفلها، ولكنها قد تقاوم بشكل سلبى الاقتراحات التى يقدمها المعلمون (Falik,1995)، ويبدو ذلك من خلال اعتقاد الوالدين أنه من خلال تقديم مساعدة ملائمة لطفلهما فإن كل شىء سيكون على مايرام.

وفى سيناريو أخير، تتفاعل بعض الأسر مع الشكوى الصريحة التى تقدمها إدارة المدرسة فى شكل توصيات علاجية تدريسية على يد مهنى متخصص، ولكنها تفشل فى تنفيذ هذه الاقتراحات أو فى التقدم بطلبات للمساعدة (Falik,1995)، وبالطبع فإنه بمرور الوقت سيتحول هذا النمط من المقاومة الخفية إلى مقاومة ظاهرة ومرئية كتلك المقاومة التى تظهر لدى الأسر التى تتخذ مواقف عدائية والتى أشير إليها من قبل.

استراتيجيات (مقترحة) لزيادة مشاركة الأسرة: Strategies to increase Family Involvement

مع احتمال وجود هذه السيناريوهات السلبية السابقة، فإنه يتعين على كل معلم تربية خاصة أن يسعى لإزالة هذه الحواجز والتخلص من هذه العقبات التى تحول دون اشتراك الوالدين فى التخطيط التربوى لطفلها. وقد اقترح كثير من الباحثين العديد من الاستراتيجيات لكى يقوم المربون باستخدامها لتيسير وزيادة مشاركة الوالدين (Harry et al.,1995 ; Johnson, 1993, Knight, 1999,Voltz,1994) وتقدم النافذة الإيضاحية ٤-٦ مجموعة من هذه الاستراتيجيات، وأنت كمعلم مهتم بما يدور فى حقل تخصصك يجب عليك أن تحاول تنفيذها وتطبيقها كلها، أو أى واحدة منها، للمساعدة فى بناء علاقة تعاون قوية مع أولياء أمور التلاميذ الذين تقوم بالتدريس لهم.

النافذة الإيضاحية: (٤ -٦)

إرشادات تعليمية لزيادة تعاون الوالدين Teaching TIPS for increasing parental

١ - أقم علاقة تواصل مع الوالدين فى أسرع وقت ممكن من بداية العام الدراسى، ويمكن البدء بالمهام والواجبات التى يفضلها طفلهم، وينجح فى أدائها بدليل الدرجات المرتفعة التى يحصل عليها فيها، وقد يكون ذلك مهم جداً وبصفة خاصة للوالدين الذين يكونوا من الأقليات (Voltz,1994).

٢- اكتب ملاحظات مختصرة للوالدين فى المنزل لمدح عمل الطفل فى أحوال كثيرة، وضع لنفسك هدفاً هو كتابة عشر ملاحظات مختصرة على الأقل فى كل أسبوع لأولياء الأمور على اختلافهم وتواصل معهم من خلال الواجبات المدرسية لطفلهم.

٣- ضع فى اعتبارك حاجات الوالدين أثناء إعداد الجداول الخاصة باللقاءات معهما؛ خطط لعقد اجتماع فى المساء لمقابلة أولياء الأمور الذين لا يستطيعون ترك عملهم والمجيء بشكل منتظم للمدرسة بعد ساعات الدوام المدرسى حتى يمكن الالتقاء بهم ((Harry et al., 1995 اتصل بأولياء الأمور شخصياً وادعوهم لحضور لقاءات منتظمة، وأتح لهم الفرصة كى يعرفوا أنك تتطلع دائماً إلى الحوار معهم والالتقاء بهم.

٤- بقدر الإمكان يجب أن تقابل الوالدين (الأب والأم) وتجنب العمل مع أحد الوالدين فقط، وبصفة خاصة فى الحالات التى ينكر فيها أحد الوالدين وجود صعوبة تعلم لدى الطفل، أو أن المشكلات التى يواجهها الطفل ترتبط به.

٥- وجه دائماً دعوة لأعضاء الأسرة الممتدة، فى دعواتك لمقابلة أولياء الأمور، ففى العديد من الأسر وبصفة خاصة فى أسر الأقليات يكون أعضاء الأسرة الممتدة لهم تأثيرات واضحة فى ديناميات الأسرة (Harry et al.,1995).

٦- وجه دعوة للوالدين للحضور فى أى وقت إلى فصلك لمشاهدة طفلهم عندما يمكنهم ذلك، فقد يؤدى باب الفصل المفتوح إلى تواصلات مفتوحة أيضاً.

٧- ناقش توقعات الوالدين حول السلوك الملائم داخل الفصل، وتحقق من ما إذا كانت توقعاتهم تختلف عن تلك التوقعات الموجودة داخل المنزل، وكن مستعداً لتغيير توقعاتك إذا وجدت اختلافات رئيسية بينها وبين توقعات الوالدين، وبصفة خاصة إذا كانت هذه الاختلافات حساسة ثقافياً بالنسبة لحاجات طلاب الأقليات.

٨- حاول التحقق من مدى تكيف الأسرة، إذ أن وجود صعوبات التعلم لدى أحد أطفالها قد يؤثرعلى ديناميات الأسرة ككل (وبمعنى آخر الضغوط الوالدية المتزايدة، والعلاقات مع الأشقاء... الخ)، وإذا وجدت صعوبة فى ذلك، فعليك الحصول على التوصيات والدعم من جانب جماعة الدعم المحلى للأسر. (انظر النافذة الإيضاحية (٤-٧).

٩- امتنع وأحذر من استخدام لغة غير مفهومة، أو لغة متخصصة جدا أثناء إجراء المقابلات مع الوالدين. وإذا كان من الضرورى استخدام لغة فنية معقدة، عرف الوالدين ذلك، وأطلب من المهنيين المتخصصين الآخرين عمل ذلك أيضاً والالتزام به.

١٠- إذا ظهرت صعوبات فى الجهود التى تبذلها للتعاون مع الوالدين، أسأل متخصص آخر حول الاستراتيجيات الملائمة التى تساعدك فى التغلب على هذه الصعوبات، إذ ربما تعاونك فى علاج الموقف.

ومن القضايا المهمة التى تتعين مناقشتها قضية الدفاع الأسرى عن الأطفال ذوى صعوبات التعلم. فبسبب مشاركة الكثير من أولياء الأمور تكوّن عدد من المنظمات للدعوة للدفاع عن الأطفال ذوى صعوبات التعلم وأسرهم (Hammill,1993)، ومعظم هذه المنظمات أنشئت حديثاً، ويركز البعض منها بصورة كبيرة على القضايا الوالدية. والنافذة الإيضاحية ٤-٧ تقدم بعض المعلومات عن هذه المنظمات، وعناوينها، ومواقعها الاليكترونية. وأنت كمعلم قد تبدى رغبة فى التعرف على هذه المعلومات، وتشترك مع أولياء الأمور الذين يبدون اهتماماً بأنشطة هذا النمط من المنظمات.

النافذة الإيضاحية (٤ -٧)

منظمات ومواقع الإنترنت لذوى صعوبات التعلم

ORGANIZATIONS AND WEBSITES FOR LEARNING DISABILITIES

- Learning Disabilities Association of America (LDA), 4156 Library Road, Pittsburgh, PA 15234. www.ldanatl.org

This organization, formed in 1963, has around 50,000 members and concentrates mostly on parental concerns. This group has been a very effective advocacy group for children with learning disabilities (Hammill, 1993).

- Division for Learning Disabilities (DLD), 1920 Association Drive, Reston, VA 22091. www.teachingld.org

This group was formed in 1982 and has approximately 13,000 members. It is made up predominantly of educators and researchers concerned with learning disabilities (Hammill, 1993).

- Council for Learning Disabilities (CLD), P.O. Box 40303, Overland Park, KS 66204. www.cldinternational.org

This organization has about 4,000 members and attracts a large multidisciplinary membership of parents, psychologists, educators, and others (Hammill, 1993).

- International Dyslexia Association, 724 York Road, Baltimore, MD 21204. www.interdys.org

This is the oldest of the organizations that are specifically concerned with learning disabilities. Both a medical and an educational emphasis are maintained in this organization (Hammill, 1993).

- Children and Adults with Attention Deficit Disorders (CAADD), 499 NW 70th Ave., Suite 101, Plantation, FL 33317. www.chadd.org

This organization advocates for students with ADHD and coexisting disorders. Since its founding in the late 1980s, membership has grown to over 20,000 persons worldwide.

- Research Websites

  LD Online: www.ldonline.org
  National Center for Learning Disabilities: www.ncld.org
  www.brainconnection.com

ملخص الفصل : Summary

قدم هذا الفصل عدداً وفيراً من المتغيرات المختلفة والمرتبطة إما بالنواتج الأكاديمية أو النواتج الاجتماعية التى تقدمها المدرسة للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وحدد أى من هذه المتغيرات يكون له تأثيراً على تلك النواتج بحيث يصبح تأثيراها مباشراً على دمج هؤلاء التلاميذ لأن النمو الاجتماعى بصفة خاصة، هو أحد أهداف أولياء الأمور والمربين الرئيسية حين يناقشون الدمج الشامل.

ومن بين متغيرات الشخصية يمكن القول أن مفهوم الذات هو أحد أكثر المتغيرات التى تم قياسها وتقييمها وربما يعترض بعض المعلمين على تطبيق مقاييس مفهوم الذات ويتكرر ذلك فى

تقاريرهم وخططهم التربوية الفردية للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وبالرغم من أن وجهة الضبط، والمزاج، والقلق، والشعور بالوحدة النفسية، والإكتئاب، ومحاولة الانتحار، تعتبر من المتغيرات التى لفتت الانتباه إليها وزاد الاهتمام بها، إلا أنه من النادر حالياً القيام بقياسها وتقييمها، وذلك فيما عدا حالات القلق الذى قد يتم قياسه وتقييمه كأحد الأبعاد الفرعية لمفهوم الذات. وعلى أية حال فإن البحث فى هذه المجالات سوف يستمر ويتزايد، وقد نجد إجراءات قياس وتقييم هذه المتغيرات فى التقارير والدراسات فى المستقبل، وأيضاً ستجد أن هذه المتغيرات الشخصية لها تأثير كبير فى نمو وتطور مفهوم تقرير المصير لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

وتستخدم مقاييس التقبل الاجتماعى فى فصول الدمج من حين لآخر وبشكل عرضى فى عملية التعرف. ولاشك فى أن المعلومات التى قدمت سابقا ستساعدك فى فهم أنماط من المعلومات التى تحتاج إليها. وأيضاً فإن التقديرات السلوكية وتقديرات أخرى معينة قد تمدنا بمعلومات ذات صلة عن وضع وحالة القرين. وعلى أية حال فإن هذه الإجراءات غير شائعة الاستخدام فى عملية التعرف، وإذا كان لديك الرغبة فى الحصول على معلومات خاصة بطفل معين فعليك أن تقوم بالتقدير السوسيومترى بنفسك داخل الفصل المدرسى.

كما أن المتغيرات الشخصية والاجتماعية توضح لنا وتزودنا بمعلومات ذات فائدة عظيمة حول لماذا يتعلم بعض الأطفال ولماذا لا يتعلم البعض الآخر، ويقوم العديد من المعلمين ببحث هذه المعلومات بشكل غير رسمى لأنها قد تؤثر عليه فى كيفية قيامه بتنظيم مجموعات التدريس أو جماعات حصص النشاط. وقد أكدت المعلومات الخاصة بالمتغيرات الشخصية والاجتماعية أيضاً على الطرق والأساليب التى قد تنتهجها مع أسرة الطفل ذى صعوبات التعلم لطلب دعم الأسرة للأهداف التعليمية، ولكل هذه الأسباب تعتبر المعلومات الخاصة بكافة هذه المتغيرات الشخصية والاجتماعية لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم معلومات مهمة ومفيدة بصورة كبيرة.

وسوف تساعدك النقاط التالية فى دراسة هذا الفصل:

١ - يوجد لدى كثير من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم مفهوم ذات منخفض فى المواقف الأكاديمية وذلك بالمقارنة بالتلاميذ الذين لايعانون من صعوبات التعلم، وأيضاً يعانى التلاميذ الصغار ذوى صعوبات التعلم من انخفاض فى مفهوم الذات العام.

٢- يميل التلاميذ ذوو صعوبات التعلم إلى أن يكونوا خارجيين فى وجهتهم للضبط على العكس من التلاميذ غير ذوى صعوبات التعلم.

٣- أشارت بعض البحوث المبكرة إلى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم قد يختلفون فى

المزاج العام عن التلاميذ الآخرين، وأيضاً يكون هؤلاء التلاميذ أكثر قلقاً واكتئاباً بالمقارنة بالتلاميذ الآخرين العاديين الذين لا يعانون من صعوبات التعلم.

٤- فى الغالب سيحتاج التلاميذ ذوى صعوبات التعلم إلى تلقى المساعدة لتطوير مهارات الدفاع عن الذات.

٥- لا يتم تقبل الأطفال ذوى صعوبات التعلم مثل التلاميذ الآخرين، على الرغم من أن أفراداً معينين منهم قد يتم تقبلهم اجتماعياً.

٦- ليس واضحاً فى الوقت الحالى لماذا يكون بعض التلاميذ ذوى صعوبات التعلم غير متقبلين اجتماعياً، وبالرغم من ذلك فإنه توجد بعض الأسباب المقترحة لذلك والتى تتراوح ما بين التحصيل الأكاديمى المنخفض إلى ممارسة سلوكيات غير ملائمة اجتماعياً.

٧- يتوقع أولياء أمور الأطفال ذوى صعوبات التعلم أداءً أقل من جانب أطفالهم فيما يتعلق بالتحصيل الدراسى (المدرسى) والسلوك. وذلك فى حال مقارنتهم بأولياء أمور الأطفال العاديين.

أسئلة وأنشطة : Questions and activities

١- كون مجموعات صغيرة داخل فصلك، وألق نظرة على بعض جوانب البحث الذى أجراه " شارون فون Sharon Vaughn " فى المجالات المرتبطة بصعوبات التعلم، وراجع مفهومه عن الكفاءة الاجتماعية فى داخل الفصل المدرسى.

٢- من خلال مركز المنهج الخاص بك، أُحصل على مقاييس متعددة لمفهوم الذات، وقارن بين هذه المقاييس من حيث تحديد أنماط الدرجات الكلية والدرجات الفرعية التى يمكن الحصول عليها كل على حدة وناقش الكيفية التى ربما يستخدمها المعلم للحصول على معلومات عن الطفل ذى صعوبة التعلم من تطبيق هذه المقاييس.

٣- وجه دعوة للأخصائى النفسى المدرسى المحلى للحضور لفصلك لمناقشة عملية قياس المتغيرات الشخصية والاجتماعية، وتعرف على طريقة قياس وتقييم هذه المتغيرات لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

٤- ما هى أسباب ندرة المعلومات الخاصة بأشقاء الأطفال ذوى صعوبات التعلم ؟ هل بإمكانك أن تعثر على دراسات قدمت بعض المعلومات حول ذلك الموضوع؟

٥- صف الاستجابة المناسبة التى يجب أن يقوم بها المعلم تجاه التلاميذ الذين يهددون بالانتحار.

٦- حدد مكونات مفهوم تقرير المصير، وناقش طرق تطوير المهارات التى يتضمنها لدى طلابك.

REFERENCES

Al-Yagon, M., & Mikulincer, M. (2004). Patterns of close relationships and socio-emotional and academic adjustment among school-age children with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 19,* 12–20.

Beitchman, J. H., Wilson, B., Douglas, L., Young, A., & Adlaf, E. (2001). Substance use disorders in young adults with and without LD: Predictive and concurrent relationships. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 317–332.

Bender, W. N., Bailey, D. B., Stuck, G. B., & Wyne, M. D. (1984). Relative peer status of learning disabled, educable mentally handicapped, low achieving, and normally achieving children. *Child Study Journal, 13,* 209–216.

Bender, W. N., Rosenkrans, C. B., & Crane, M. K. (1999). Stress, depression, and suicide among students with learning disabilities: Assessing the risk. *Learning Disability Quarterly, 22,* 143–156.

Bender, W. N., & Wall, M. E. (1994). Social-emotional development of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 17,* 323–341.

Bjorck-Akesson, E., & Granlund, M. (1995). Family involvement in assessment and intervention: Perceptions of professionals and parents in Sweden. *Exceptional Children, 61,* 520–535.

Blanchett, W. J. (2000). Sexual risk behaviors of young adults with LD and the need for HIV/AIDS education. *Remedial and Special Education, 21*(6), 336–346.

Bryan, J. H., & Bryan, T. S. (1983). The social life of the learning disabled youngster. In J. D. McKinney & L. Feagans (Eds.), *Current topics in learning disabilities, Vol. 1.* Norwood, NJ: Ablex.

Bryan, T. S., Donahue, M., Pearl, R., & Sturm, C. (1981). Learning disabled children's conversational skill—The "TV talk show." *Learning Disability Quarterly, 4,* 250–259.

Bryan, T., Burstein, K., & Ergul, C. (2004). The social-emotional side of learning disabilities: A science-based presentation of the state of the art. *Learning Disability Quarterly, 27* (1), 45–52.

Carter, E. W., Lane, K. L., Pierson, M. R., & Glaeser, B. (2006). Self-determination skills and opportunities of transition-age youth with emotional disturbance and learning disabilities. *Exceptional Children, 72*(3), 333–346.

Cosden, M. (2001). Risk and resilience for substance abuse among adolescents and adults with LD. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 352–358.

Dimitrovsky, L., Spector, H., & Levy-Shiff, R. (2000). Stimulus gender and emotional difficulty level: Their effect on recognition of facial expressions of affect in children with and without LD. *Journal of Learning Disabilities, 33*(5), 410–416.

Dyson, L. L. (1996). The experiences of families of children with learning disabilities: Parental stress, family functioning, and sibling self-concept. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 280–286.

Eisenman, L. T., & Chamberlin, M. (2001). Implementing self-determination activities. *Remedial and Special Education, 22*(3), 138–148.

Elias, M. J. (2004). The connection between social-emotional learning and learning disabilities: Implications for intervention. *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 53–63.

Elksnin, L. K., & Elsknin, N. (2004). The social-emotional side of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 3–8.

Falik, L. H. (1995). Family patterns of reaction to a child with a learning disability: A mediational perspective. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 335–341.

Feagans, L. V., Merriwether, A. M., & Haldane, D. (1991). Goodness of fit in the home: Its relationship to school behavior and achievement in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 24,* 413–419.

Gans, A. M., Kenny, M. C., & Ghany, D. L. (2004). Comparing the self-concept of students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 36*(3), 287–295.

Green, R. J. (1990). Family communication and children's learning disabilities: Evidence for Cole's theory of interactivity. *Journal of Learning Disabilities, 23,* 145–147.

Hammer, M. R. (2004). Using the self-advocacy strategy to increase student participation in IEP conferences. *Intervention in School and Clinic, 39,* 295–300.

Hammill, D. D. (1993). A brief look at the learning disabilities movement in the United States. *Journal of Learning Disabilities, 26,* 295–310.

Handwerk, M. L., & Marshall, R. M. (1998). Behavioral and emotional problems of students with learning disabilities, serious emotional disturbance, or both conditions. *Journal of Learning Disabilities, 31,* 327–338.

Harry, B., Allen, N., & McLaughlin, M. (1995). Communication versus compliance: African-American parents' involvement in special education. *Exceptional Children, 61,* 364–377.

Huntington, D. D., & Bender, W. N. (1993). Adolescents with learning disabilities at risk? Emotional well-

being, depression, suicide. *Journal of Learning Disabilities, 26*, 159–166.

Johnson, H. L. (1993). Stressful family experiences and young children: How the classroom teacher can help. *Intervention in School and Clinic, 28*(3), 165–171.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1996). Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 226–237.

Kavale, K. A., & Mostert, M. P. (2004). Social skills interventions for individuals with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 31–44.

Keogh, B. K. (2003). *Temperament in the classroom: Understanding individual differences*. Baltimore: Brookes.

Keogh, B. K. (1983). Individual differences in temperament: A contributor to the personal-social and educational competence of learning disabled children. In J. D. McKinney & L. Feagans (Eds.), *Current topics in learning disabilities, Vol. 1*. Norwood, NJ: Ablex.

Knight, D. (1999). Families of students with learning disabilities. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 263–306). Austin, TX: ProEd.

Kravetz, S., Faust, M., Lipshitz, S., & Shalhav, S. (1999). LD, interpersonal understanding, and social behavior in the classroom. *Journal of Learning Disabilities, 32*(3), 248–255.

Lambert, N. M., & Hartsough, C. S. (1998). Prospective study of tobacco smoking and substance dependencies among samples of ADHD and non-ADHD participants. *Journal of Learning Disabilities, 31*(6), 533–544.

Lufi, D., Okasha, S., & Cohen, A. (2004). Test anxiety and its effect on the personality of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 27* (3), 176–184.

Maag, J. W., Irvin, D. M., Reid, R., & Vasa, S. F. (1994). Prevalence and predictors of substance use: A comparison between adolescents with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 27*, 223–234.

Maag, J. W., & Reid, R. (1994). The phenomenology of depression among students with and without learning disabilities: More similar than different. *Learning Disabilities Research and Practice, 9*(2), 91–103.

Malian, I., & Nevin, A. (2002). A review of self-determination literature. *Remedial and Special Education, 23*(2), 68–75.

Margalit, M., & Almough, K. (1991). Classroom behavior and family climate in students with learning disabilities and hyperactive behavior. *Journal of Learning Disabilities, 24*, 406–412.

Margalit, M., & Levin-Alyagon, M. (1994). Learning disability subtyping, loneliness, and classroom adjustment. *Learning Disability Quarterly, 17*, 297–310.

Margalit, M., & Shulman, S. (1986). Autonomy perceptions and anxiety expressions of learning disabled adolescents. *Journal of Learning Disabilities, 19*, 291–293.

Margalit, M., & Zak, I. (1984). Anxiety and self-concept of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities, 17*, 537–539.

Martin, S. S., Brady, M. P., & Kotarba, J. A. (1992). Families with chronically ill young children: The unsinkable family. *Remedial and Special Education, 13*(2), 6–15.

Martin, J. E., Van Dycke, J. L., Christensen, W. R., Greene, B. A., Gardner, J. E., & Lovett, D. L. (2006). Increasing student participation in IEP meetings: Establishing the self-directed IEP as an evidence-based practice. *Exceptional Children, 72*(3), 299–316.

Martin, J. E., Van Dycke, J. L., Greene, B. A., Gardner, J. E., Christensen, W. R., Woods, L. L., & Lovett, D. L. (2006). Direct observation of teacher-directed IEP meetings: Establishing the need for student IEP meeting instruction. *Exceptional Children, 72*(2), 187–200.

McBride, H. E. A., & Siegel, L. S. (1997). Learning disabilities and adolescent suicide. *Journal of Learning Disabilities, 30*(6), 652–659.

Meltzer, L., Roditi, B., Houser, R. F., & Perlman, M. (1998). Perceptions of academic strategies and competence in students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 437–451.

Molina, B. S. G., & Pelham, W. E. (2001). Substance use, substance abuse, and LD among adolescents with a childhood history of ADHD. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 333–342.

Morningstar, M. E., Turnbull, A. P., & Turnbull, H. R. (1995). What do students with disabilities tell us about the importance of family involvement in the transition from school to adult life? *Exceptional Children, 62*, 249–260.

Most, T., & Greenbank, A. (2000). Auditory, visual, and auditory-visual perception of emotions by adolescents with and without learning disabilities and their relationship to social skills. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(1), 171–178.

Newcomer, P. L., Barenbaum, E., & Pearson, N. (1995). Depression and anxiety in children and adolescents with learning disabilities, conduct disorders, and no disabilities. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 3*(1), 27–39.

Ochoa, S. H., & Palmer, D. J. (1991). A sociometric analysis of between-group differences and within-group

status variability of Hispanic learning disabled and nonhandicapped pupils in academic and play contexts. *Learning Disability Quarterly, 14,* 208–218.

Palladino, P., Poli, P., Masi, G., & Marcheschi, M. (2000). The relation between metacognition and depressive symptoms in preadolescents with learning disabilities: Support of Borkowski's model. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(3), 142–148.

Pavri, S., & Monda-Amaya, L. M. (2000). Loneliness and students with learning disabilities in inclusive classrooms: Self-perceptions, coping strategies, and preferred interventions. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(1), 22–33.

Pavri, S., & Monda-Amaya, L. M. (2001). Social support in inclusive schools: Student and teacher perspectives. *Exceptional Children, 67*(3), 391–411.

Pearl, R., & Bryan, T. (1992). Students' expectations about peer pressure to engage in misconduct. *Journal of Learning Disabilities, 25,* 582–597.

Peck, M. L. (1985). Crisis intervention treatment with chronically and acutely suicidal adolescents. In M. Peck, N. Farbelow, & R. Litman (Eds.), *Youth suicide* (pp. 1–33). New York: Springer-Verlag.

Piers, E. V. (1984). *Piers-Harris Children's Self-Concept Scale, revised manual.* Los Angeles: Western Psychological Services.

Price, L. A., Wolensky, D., & Mulligan, R. (2002). Self-determination in action in the classroom. *Remedial and Special Education, 23*(2), 109–116.

Pullis, M. E. (1985). LD students' temperament characteristics and their impact on decisions by resource and mainstream teachers. *Learning Disability Quarterly, 8,* 109–121.

Ring, M. M., & Reetz, L. (2000). Modification effects on attributions of middle school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(1), 34–42.

Rosenthal, I. (1992). Counseling the learning disabled late adolescent and adult: A self-psychology perspective. *Learning Disabilities Research and Practice, 7,* 217–225.

Rothman, H. W., & Cosden, M. (1995). The relationship between self-perception of a learning disability and achievement, self-concept, and social support. *Learning Disability Quarterly, 18,* 203–212.

Sabornie, E. J. (1994). Social-affective characteristics in early adolescents identified as learning disabled and nondisabled. *Learning Disability Quarterly, 17,* 268–279.

Sabornie, E. J., & Kauffman, J. M. (1986). Social acceptance of learning disabled adolescents. *Learning Disability Quarterly, 9,* 55–60.

Schunk, D. H. (1985). Participation in goal setting: Effects on self-efficacy and skills of learning disabled children. *Journal of Special Education, 19,* 307–316.

Settle, S. A., & Milich, R. (1999). Social persistence following failure in boys and girls with LD. *Journal of Learning Disabilities, 32,* 201–212.

Sharma, G. (2004). A comparative study of the personality characteristics of primary-school students with learning disabilities and their non-learning disabled peers. *Learning Disability Quarterly, 27* (3), 127–140.

Swanson, S., & Howell, C. (1996). Test anxiety in adolescents with learning disabilities and behavioral disorders. *Exceptional Children, 62,* 389–397.

Teglasi, H., Cohn, A., & Meshbesher, N. (2004). Temperament and learning disability. *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 9–20.

Test, D. W., Fowler, C. H., Brewer, D. M., & Wood, W. M. (2005). A content and methodological review of self-advocacy intervention studies. *Exceptional Children, 72*(1), 101–125.

Test, D. W., Mason, C., Hughes, C., Konrad, M., Neale, M., & Wood, W. M. (2004). Student involvement in individualized education program meetings. *Exceptional Children, 70*(4), 391–412.

Vaughn, S., Elbaum, B. E., Schumm, J. S., & Hughes, M. T. (1998). Social outcomes for students with and without learning disabilities in inclusive classrooms. *Journal of Learning Disabilities, 31,* 428–436.

Vaughn, S., & Haager, D. (1994). Social competence as a multifaceted construct: How do students with learning disabilities fare? *Learning Disability Quarterly, 17,* 253–267.

Vaughn, S., & La Greca, A. (1993). Social skills training: Why, who, what, how? In W. N. Bender (Ed.), *Learning disabilities: Best practices for professionals.* Boston: Andover Medical Publishers.

Vaughn, S., La Greca, A. M., & Kuttler, A. F. (1999). The why, who, and how of social skills. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 187–218). Austin, TX: ProEd.

Vaughn, S., McIntosh, R., & Spencer-Rowe, J. (1991). Peer rejection is a stubborn thing: Increasing peer acceptance of rejected students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 6,* 83–88.

Voltz, D. L. (1994). Developing collaborative parent-teacher relationships with culturally diverse parents. *Intervention in School and Clinic, 29*(5), 288–291.

Waggoner, K., & Wilgosh, L. (1990). Concerns of families of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 23,* 97–98.

Wehmeyer, M. L., Field, S., Doren, B., Jones, B., & Mason, C. (2004). Self-determination and student in-

volvement in standards-based reform. *Exceptional Children, 70*(4), 413–425.

Weinberg, N. Z. (2001). Risk factors for adolescent substance abuse. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 243–251.

Wiener, J. (2004). Do peer relationships foster behavioral adjustment in children with learning disabilities? *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 21–30.

Whitney-Thomas, J., & Moloney, M. (2001). "Who I Am and What I Want": Adolescents' self-definition and struggles. *Exceptional Children, 67*(3), 375–390.

Wright-Stawderman, C., Lindsey, P., Navarette, L., & Flippo, J. R. (1996). Depression in students with disabilities: Recognition and intervention strategies. *Intervention in School and Clinic, 31*(5), 261–275.

Wright-Stawderman, C., & Watson, B. (1992). The prevalence of depressive symptoms in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 25*, 258–264.



تقييم صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- الأغراض الرئيسية للتقييم.
- التقييم من أجل قرارات الاستحقاق.
- العمليات النفسية.
- قياس وتقييم الذكاء.
- اختبارات الإدراك البصري، والإدراك البصري الحركي.
- تقييمات عمليات السمع واللغة.
- اختبار العملية المعدل.
- محكات التباعد (معايير التباين).
- تباعد (تباينات) الدرجة المعيارية.
- التباعد المبني على جداول الانحدار.
- فقرة (أو محك) الاستبعاد.
- استبعاد وجود التخلف العقلي.
- استبعاد وجود الاضطرابات الانفعالية والسلوكية.
- استبعاد وجود مشكلات طبية.
- استبعاد الأفراد ذوي الظروف الثقافية، والبيئية والاقتصادية غير الملائمة.
- استبعاد التلاميذ منخفضي التحصيل.

- استبعاد التلاميذ ذوي قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.
- الاستجابة للتدخل.
- نماذج لتقارير الاستحقاق.
- تقرير تقييم الفريق النفسي التربوي.
- تقويم الاستشاري التربوي.
- التنوع الثقافي وقرارات الاستحقاق.
- التقييم من أجل التدريس.
- اختبارات التحصيل معيارية المرجع.
- التقارير القائمة على الملاحظة.
- الاختبارات محكية المرجع.
- التقييم المبني على المنهج.

تفسير الرسومات البيانية المتعلقة بالتقييم المبني على المنهج.

- ممارسات التقييم داخل الفصل.
- ممارسات التقييم المبتكرة.
- تقييم البورتفوليو.
- التقييم المبني على جانب القوة.
- قضايا أخرى في التقييم.
- خلاصة.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل الخامس.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١- وصف تقرير استحقاق التقييم الذي يبنى على محك التباعد بين القدرة العقلية العامة ومستوى التحصيل.

٢- وصف إجراء تقييم الاستجابة لبرنامج التدخل العلاجي (RTI).

٣- مراجعة تقرير فريق دراسة حالة الطفل لتحديد النوع الأساسي لمنظور التقويم.

٤- التعرف على أنواع معلومات التقييم اللازمة لقرارات الاستحقاق وقرارات التدريس.

٥- شرح نموذج لتحليل المهمة كأداة للتقييم داخل الفصل الدراسي.

٦- حصر أنواع العمل اليومي التي يجب أن تستخدم كتقييمات غير رسمية في اجتماعات فريق دراسة حالة الطفل.

٧- وصف كيفية تقدير التباعد بين القدرة العقلية العامة ومستوى التحصيل بالاقتران مع إجراء الاستجابة لبرنامج التدخل العلاجي كأساس لقرار الاستحقاق.

الكلمات المفتاحية:

اختبار الذكاء.	تباعد الدرجة المعيارية.	التقييم الواقعي.
الاستحقاق.	التباعد المبنى على الانحدار	تقييم البورتفوليو.
الخطة التربوية الفردية.	الاستجابة للتدخل (RTI).	التقييم الدينامي.
التقييم المبنى على المنهج.	الاستشاري التربوي.	التقييم المبنى على جوانب القوة.
اختبارات محكية المرجع.	الاختبارات معيارية المرجع.	اختبارات الحد الأدنى للكفاءة.
مقياس وكسلر للذكاء الطبعة الثالثة	تقرير ما قبل الإحالة.	
انتشارية الاختبار الفرعي.	تحليل المهمة.	
التباعد.	تحليل الخطأ.	

مقدمة:

يُعد الهدف الرئيسي لهذا الفصل هو تقديم بدائل أو خيارات التقييم المختلفة المستخدمة حالياً مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم، ويتم عرض ذلك من خلال سياق المعلومات التي قدمت في تقارير دراسة الحالة، والتاريخ، ووجهات النظر أو منظورات صعوبات التعلم، فقد تكررت في مراجع كثيرة؛ الإشارة إلى تقارير دراسة الحالة، ووجهات النظر المختلفة عن صعوبات التعلم والتي سبقت مناقشتها في الفصل الأول، كما تكررت نماذج الخطط التربوية الفردية أيضا في ملاحق هذه المراجع، علاوة على ذلك فإن هذا الفصل الذي يدور موضوعه عن التقييم يهدف إلى تقديم خبرة كلية تجعل فهمك – كمعلم – لمجال صعوبات التعلم فهماً متصلاً، كما تجعلك تتعرف على وجهات النظر وإجراءات التقييم المختلفة بمعناها الشامل، وربما يكون هذا الفصل مفيداً أيضا في استرجاع المعلومات التي سبقت قرائتها في الفصول السابقة من هذا الكتاب.

الأغراض الرئيسية للتقييم: Broad purposes of assessment

يستخدم التقييم في ميدان التربية الخاصة للعديد من الأسباب:

فأولاً: وقبل كل شئ يمكن القول أن التقييم من الناحية التاريخية أحد الطرق التي تضمن مصالح الطفل. (عن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١، واللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم، ٢٠٠٥ Commission For Excellence in Special Education, 2001; NJCLD, 2005). فعلى سبيل المثال، في السنوات المبكرة للنظم المدرسية التي يوجد بها فصول للطلاب المتأخرين عقلياً، إذا أصبح الطفل الخاص مُشكلاً ولا يكمل تكليفات الواجب المنزلي، ربما يقوم

المعلم بنقل الطفل من الفصل، وإحدى الطرق الملائمة لإنجاز هذا هو إبعاد الطفل إلى فصل التربية الخاصة، حتى لو لم يكن الطفل متأخراً عقلياً، ولذلك يعد تطبيق اختبار الذكاء بصورة فردية إحدى الطرق التي يمكن من خلالها حماية الطفل من أنواع أخرى من الإساءة يمكن أن يتعرض لها.

ثانياً: هناك حاجة من جانب المدارس للتعرف على الأطفال الذين يحتاجون إلى مساعدة مبكرة (Fuchs & Fuchs, 2006)، فالكثير من التلاميذ يرسبون في امتحانات الفصول الدراسية أو الصفوف، ولكن ليس كل طفل يرسب يُصنف على أنه ذي صعوبة في التعلم (Commission, 2001)، فالفشل يحدث لعدد من الأسباب الأخرى منها الخلل في المنزل الذي يترتب عليه عدم إكمال تكليفات الواجب المنزلي، وبوضوح يمكن القول أن المدارس في حاجة إلى بعض الآليات التي تمكنها من فحص الأطفال بشكل منتظم وتحديد أي الأطفال يكون فشلهم كنتيجة لصعوبات التعلم، لذلك فإن السبب الرئيسي للتقييم على المستوى الفردي هو الحاجة إلى توثيق استحقاق الطفل الخاص وتحديد أنواع خدمات التربية الخاصة المقدمة له بواسطة المدارس.

ثالثاً: هناك سبب آخر للتقييم هو الحاجة إلى معرفة المستويات الفعلية للأداء في مهام الفصل المختلفة بشكل جيد، من أجل تقديم الخطة التربوية الفردية (Commission, 2001)، وهذه الحاجة تقودنا إلى التأكيد على أهمية التقييم المبنى على المنهج، فكثير من البحوث والدراسات الحالية في التقييم توجهت نحو التقييم من أجل التدريس (Bryant, 1999; Jones, 2001) وتقريباً، جميع هذه البحوث أثبتت فاعلية التقييمات الدورية التي يقوم بها المعلم أسبوعياً أو في منتصف الأسبوع أو يومياً (Jones, 2001; Fuchs & Fuchs, 2005)وقد ناقش المنظرون عمليات التقييم في ميدان التربية الخاصة، وأوضحوا أن التقييم يصبح أكثر فاعلية عندما يتم بصورة فردية، لذلك تجب مقارنة أداء الطفل من خلال قائمة محددة بمحك أو أهداف سلوكية ومعرفة ما تمكن منه الطفل، بدلاً من الدرجة العشوائية أو الاعتباطية التي تقودنا إلى الجماعة المعيارية للأطفال في هذا الاختبار الخاص (NJCLD, 2005)، وبناء على ذلك يمكن القول أن مفاهيم مثل تطبيق الاختبارات محكية المرجع، وتحليل المهمة، والتقييم المبني على المنهج، والاستجابة للتدريس لاقت تأكيداً متزايداً من قبل البحوث والدراسات، وقبل مناقشة هذه المبتكرات، من الضروري فهم كيفية استخدام التقييم السيكومتري Psychometric Assessment في التعرف على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

التقييم من أجل قرارات الاستحقاق: Assessment for Eligibility Decisions

كما تبين من مناقشة التعريفات، والفقرة الحالية لقانون تربية الأفراد المعاقين (IDEA, 2004) Individuals with Disabilities Education Act، فإن تحديد ما إذا كان الطفل لديه صعوبة في تعلم أحد المهام أو لا يجد صعوبة في تعلمها يعد أمراً صعباً في الوقت الراهن (Commission,

(NJCLD.2005; Gersten & Dimino, 2006 .2001. وبناء على ذلك فإنه من الصعوبة بمكان كبير تحديد الطريقة الفضلى للتعرف على الأطفال أو المراهقين ذوي صعوبات التعلم، وبما أن هناك تغيراً أساسياً في الكيفية التي يتم بها تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم فإنه من المتوقع أن يحدث ذلك في السنوات القادمة، وفي غضون ذلك يجب أن تتضمن وتعي معظم المناحي الملائمة كل من إجراءات الاستحقاق الجديدة بالإضافة إلى إجراءات الاستحقاق التي تطبق حالياً وعلى نطاق واسع لتحديد صعوبات التعلم.

وفي الوقت الراهن، من المحتمل أن يتعرض المعلمون الجدد في المجال لأكثر إجراءات الاستحقاق تقليدية في تحديد صعوبات التعلم، وكذلك إجراءات الاستجابة للتدخل التي طورت حالياً، وفي الأجزاء التالية، يعرض النص في الجزء الأول منه لأكثر إجراءات تقييم الاستحقاق تقليدية كما في الشكل ٥ – ١، ومن ثم مناقشة إجراءات الاستجابة للتدخل.

مكونات تعريف صعوبات التعلم	القياسات والتقييمات الشائعة
١- مشكلة المعالجة النفسية.	– مقياس وكسلر للذكاء (الطبعة الثالثة).
قياس معامل الذكاء	– مقياس ستانفورد بينيه.
(درجة الاختبارات الفرعية/	– اختبار وودكوك – جونسون.
الجانب اللفظي)	– بطارية كوفمان لتقيم الأطفال.
قصور الأداء/ اختبارات إعادة التجميع الفرعية.	(K – ABC)
الإدراك البصري / البصري – الحركي	– بندر جشطلت. – اختبار وودكوك – جونسون. – مقياس وكسلر للذكاء (الطبعة الثالثة).
الإدراك السمعي / اللغوي	– اختبار نمو وتطور اللغة. – اختبار وودكوك – جونسون. – مقياس وكسلر للذكاء (الطبعة الثالثة).
٢- التباعد – الاختلاف بين الشخص وذاته. (الفروق داخل الفرد نفسه).	– اختبار وودكوك – جونسون. – مقياس وكسلر للذكاء (الطبعة الثالثة).
– التباعد بين القدرة العقلية العامة ومستوى التحصيل	– مقياس وكسلر للذكاء (الطبعة الثالثة). اختبار وودكوك – جونسون.

	- اختبار بيبودي المعدل لتحصيل الأفراد. - اختبار اللغة المكتوبة. - بطارية كوفهان لتقييم الأطفال. (K – ABC)
٣- فقرة أو بند الاستبعاد: (الاستثناء من صعوبة التعلم) - التخلف العقلي. - الاضطرابات السلوكية. - الصعوبة العقلية. - العوامل الثقافية / البيئية/ الاقتصادية.	- اختبارات الذكاء. - الملاحظات داخل بيئة الفصل. - تقديرات المعلم للسلوك. - تقديرات القياس الاجتماعي. - الفحص الطبي. - فحص السجلات المدرسية. - تاريخ التحسن في الكلام.

شكل ٥ – ١ التقييم من أجل الاستحقاق:

العمليات النفسية : Psychological Processes

يقصد بها مكونات العمليات النفسية المتضمنة في التعريف والتي تركز على أنماط قصور القدرة التي قد تعوق عملية التعلم، وبناء على ذلك، فإن العديد من اختبارات الإدراك السمعي والإدراك البصري أو التحكم الحركي يمكن أن تصنف تحت هذا المكون (الجانب)، كما أن استخدام اختبارات الذكاء من أجل تحديد القصور أو اللاتوازن النمائي في العمليات النفسية يعد أيضا طريقة فعالة لتقييم وقياس جوانب العمليات النفسية التي تضمنها التعريف.

قياس وتقييم الذكاء:

في الوقت الراهن، يُعد مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (WISC – III) من أكثر طرق وأدوات القياس والتقييم استخداماً في قياس ذكاء الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ومن الاختبارات الأخرى شائعة الاستخدام والتي تتضمن بداخلها جزء خاص بالقدرات المعرفية بطارية وودكوك – جونسون النفس تربوية، ومقياس استانفورد بينيه للذكاء، وبطارية كوفمان لتقييم الأطفال.

ويعد استخدام اختبارات الذكاء من أجل التعرف على القصور في العمليات النفسية الرئيسية محاولة قديمة، وترجع أصول هذه الجهود إلى مفهوم اللاتوازن النمائي، الذي يقصد به النماذج غير الملائمة من النمو ويمكن فهم اللاتوازن النمائي على نحو أفضل بأن نضرب مثلاً معروفاً في مجال النمو،فمثلاً الطالب الذي يكون توظيف قدراته مساوياً لمستوى الصف في

الحساب، بيد أن لديه انخفاض ملحوظ عن مستوى الصف في القراءة، في هذه الحالة يمكن القول أن اللاتوازن النهائي سوف يظهر عند المقارنة بين الدرجات الأكاديمية للطالب في هذه المواد الدراسية.

ولذلك نجد أن معظم الاقتراحات ترى أن تقييم اللاتوازن النهائي يكون من خلال استخدام أحد اختبارات الذكاء المقننة التي سبقت الإشارة إليها، مثل الاختبارات الفرعية لاختبار وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة (Wechsler, 1991) والتي يمكن أن تستخدم من أجل حساب الدرجة الكلية للذكاء العام، وأيضاً يمكن أن تستخدم هذه الاختبارات الفرعية لحساب نوعين مختلفين من الدرجات هما: الذكاء اللفظي والذكاء الأدائي، فنسبة الذكاء اللفظية تمثل اللغة المبنية على التعلم، بينما تمثل نسبة الذكاء الأدائية التفسير البصري، والتركيب، والقدرة على نسخ التصميمات (الأشكال)، فإذا كانت هاتان الدرجتان بينهما تباعد كبير يحدث اللاتوازن النهائي، وعلى ضوء ذلك من المحتمل أن يصنف الطالب على أنه من ضمن ذوى صعوبات التعلم، بينما إذا كان الفرق بين نسبة الذكاء اللفظية ونسبة الذكاء الأدائية ضئيل فإن مفهوم اللاتوازن النهائي يكون ليس له وجود عند مناقشة التقارير المتعلقة بالقياسات والتقييمات. (Commission, 2001, Siegel, 1999).

وهناك تصور آخر لمفهوم اللاتوازن النهائي يتضمن تحليل لدرجات انتشارية الاختبار الفرعي، أو الكيفية التي تجمعت بها درجات قياس معامل الذكاء (Watkins, 1996) فإذا كان معدل درجات الاختبار الفرعي للطالب مرتفعاً بدرجة غير عادية، فإن هذا يشير إلى اللاتوازن في النمو المعرفي العادي، ومع ذلك نجد أن العديد من الباحثين والمنظرين لديهم بشكل دائم تساؤل عن ملاءمة هذه الأنواع من التقديرات (Watkins, 1996)، ومثل مفهوم اللاتوازن النهائي الذي تم وصفه منذ قليل، يعد مفهوم منحى انتشارية الاختبار الفرعي أيضاً مفهوم غير مقنع، لذلك يحاول الكثير من الممارسين في المجال فهم المبرر من وراء استخدام الاختبار الفرعي في وصف صعوبات التعلم، كما أنك قد تجد مثل هذا المبرر في تقارير القياس والتقييم المنوعة حتى اليوم، لذلك يجب أن تكون على وعى بهذا المنطق، وعدم ثبات المبرر النظري المبنى عليه.

اختبارات الإدراك البصري، والإدراك البصري الحركي:

Visual-perceptual and visual-motor tests

يُعد اختبار بندر جشطلت للإدراك البصري - الحركي والاختبارات النهائية للتكامل البصري الحركي من أكثر اختبارات الإدراك البصري، والبصري الحركي استخداماً اليوم، وعلى الرغم من أن كثيراً من اختبارات الذكاء تتضمن بعض الاختبارات الفرعية التي تقيس جوانب الإدراك البصرية في بنيتها، إلا أن اختبارات ومقاييس الذكاء لا تتضمن الجوانب العامة لهذه الاختبارات وذلك لأن اختبارات ومقاييس الذكاء - هي الأخرى - تقيس أشياء أخرى غير

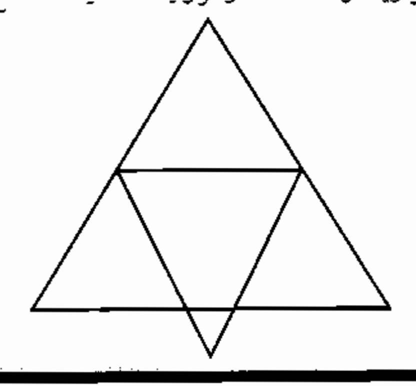
الإدراك البصري والأداء الحركي، وبصورة أساسية فإن الاختبارات والمقاييس التي سبقت الإشارة إليها تشمل فقط الإدراك البصري والاستجابات الحركية لهذه الإدراكات، كما أن مفردات وبنود الاختبار بصورة عامة تشمل نسخ التصميمات الهندسية المختلفة بترتيب معين من أجل تقييم القدرة على الإدراك بالشكل الملائم بالإضافة إلى إنتاج المعلومات. وربما تتضمن أيضاً مشكلات التمييز بين الشكل والأرضية، والعكس. وتقدم النافذة الإيضاحية ٥ – ١ اثنان من مفردات الاختبارات النهائية للتكامل البصري الحركي. وهذه الاختبارات بصورة عامة لها درجة منخفضة من حيث الثبات، ولهذا السبب أوصت بعض السلطات بعدم استخدام هذا النمط من أنماط القياس والتقييم (Council for Learning Disabilities, 1987) ونتيجة لذلك أصبحت هذه الاختبارات أقل استخداماً في قياس وتقييم الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

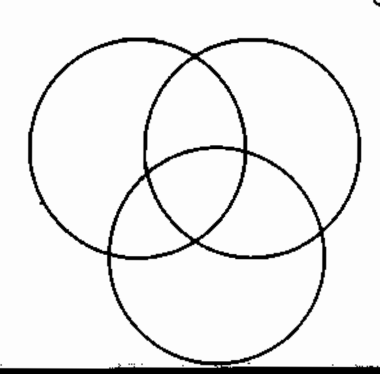
النافذة الإيضاحية ٥ -١

عينة من بنود اختبارات الإدراك الحركي :

Sample Items from perceptual- motor tests

تُقيم كثير من اختبارات الإدراك البصري قدرة الطالب على الإدراك البصري للتصميم الهندسي والقدرة على نسخ هذا التصميم، ويستخدم كل من اختبار بندر جشطلت البصري الحركي، والاختبارات النهائية للتكامل البصري الحركي إجراءات التقييم هذه، والافتراض الأساسي وراء هذه الاختبارات يكمن في الاعتقاد بأن مشكلات عكس الحروف والكلمات يمكن تحديدها من خلال هذه الاختبارات. لاحظ المهام التي توجد في الشكلين التاليين ولاحظ التشابه الكبير بينهما والذي يعكس المثيرات البصرية، فهذه المفردات تمثل عينة من المهام التي توجد في اختبارات الإدراك البصري، وبصورة عامة، فإن الطالب يجب أن ينسخ عدداً من هذه التصميمات والمصحح يعطى درجة للطالب بناء على جودة نسخ (الخطوط المتوازية، والمتقاطعة، والزوايا الصحيحة... الخ).





تقييمات عمليات السمع واللغة:

Auditory and Language Processes Assessments

من الناحية التاريخية، يعد اختبار إلينوى للقدرة النفس لغوية Illinois Test of Psycholinguistic Ability، واختبار بيبودى المصور لتقدير الحصيلة اللغوية The Peabody Picture Vocabulary Test، واختبار ويبمان (Wepman) للتمييز السمعي من الأدوات واسعة الاستخدام في تقييم عمليات السمع واللغة. إضافة إلى ذلك فقد أكدت البحوث والدراسات الباكرة على وجود كثير من نفس الأنماط من مشكلات الثبات لهذه الأدوات مثل أدوات الإدراك البصري. (Council for Learning Disabilities, 1987)، كما يوجد نفس الشك المتعلق باختبارات الإدراك البصري، فمثلاً يتساءل كثير من المتخصصين اليوم عن جدوى استخدام أدوات التقييم هذه، ومع ذلك نجد أن الكثير من أخصائي الكلام ومعلمي صعوبات التعلم يستخدمون جوانب مختلفة من هذه الاختبارات في تقييم اللغة المتداولة ويدعموا تلك التقييمات بالملاحظات داخل بيئة الفصل، وتسجيل عينات من لغة الأطفال.

وكثير من أدوات القياس التي تم تطويرها حالياً صممت من أجل تقييم التوظيف اللغوي، مثل اختبارات نمو اللغة، والتي تعد نسختها الأولى أو الوسطى من أكثر الأدوات شائعة الاستخدام في تقييم اللغة في الوقت الراهن، وكذلك التقييمات المستخدمة حالياً والتي وضعها ويج Wiig (قائمة دعنا نتحدث للأطفال والمراهقين) والتي صممت لتقييم اللغة، وتلقى هذه التقييمات قبولاً أكبر من خلال وجهة نظر التقييم التقني في حال مقارنتها بالتقييمات التي استخدمت مبكراً.

والكثير من اختبارات الذكاء تتضمن أقساماً أو اختبارات فرعية تقدم معلومات عن القدرة اللفظية واللغة الاستقبالية أو التعبيرية، وبناء على ذلك فإن معظم المتخصصين الذين يحتاجون هذا النوع من المعلومات اليوم يستخدمون الدرجة اللفظية لأحد اختبارات الذكاء المستخدمة بشكل متواتر.

اختبار العملية المعدل: Process Testing Revisited

لقد نمت وتطورت عمليات قياس وتقييم العمليات النفسية الأساسية أو قصور القدرة من خلال الافتراضات الطبية الباكرة في حقل صعوبات التعلم، ولقد أنتج كل من الباحثين في الإدراك الحركي، والباحثين في اللغة مؤخراً تقييمات تبدو أقل تقنية وأكثر ملاءمة للأغراض التربوية (ysseldyke, 1983) وحاليا أصبح استخدام تقييمات معاملات الذكاء المقننة أمراً

مألوفاً في توثيق وقياس هذه العمليات النفسية (Commission, 2001) إضافة إلى ذلك فإنه في تقييم بعض الجوانب أصبحت التقييمات الأكثر حداثة هي أكثر قبولاً وتطوراً من الناحية التقنية.

ونحن كمتخصصين، سوف يتحمل كل واحد منا مسؤوليات اتخاذ القرار بشأن تقييم العمليات النفسية أو أوجه قصور القدرة، وعلى سبيل المثال يجب أن تكون كتلميذ على وعى بما يتعلق بمناقشة استخدام هذه الاختبارات، أما كمعلم أو (معلم في المستقبل) يجب أن تدرك وجهات النظر المختلفة التي تتعلق بهذه الاختبارات إذا كان هذا ممكناً، بمعنى هل أنت تستخدم هذه الاختبارات كعضو في فريق؟ وهل يساعدك استخدام هذه الاختبارات في اتخاذ القرارات التربوية ؟ وما هي التقييمات الإضافية الضرورية لتدعيم نتائج التقييم في هذه المجالات ؟ فكل هذه التساؤلات لم نجد لها إجابة حتى الآن، وربما تكون الاستراتيجية الأفضل – في الوقت الحاضر – هي مناقشة هذه الهموم مع مدير التربية الخاصة في منطقتك التعليمية من أجل إيجاد مناظير محلية أو خاصة بالولاية فيما يتعلق باستخدام هذه الأدوات، كما أنه بالإضافة إلى هذه النقطة، يجب أن نحدد بدقة، أن من الناحية التقنية يبدو أن قياس وتقييم العمليات النفسية الأساسية غير ممكناً سيكومترياً، ويرجع ذلك إلى انخفاض ثبات وصدق معظم هذه الأدوات وتلك المقاييس (CLD, 1987).

محكات التباعد (معايير التباين): Discrepancy Criteria

الاعتقاد بأن الأطفال ذوى صعوبات التعلم لديهم مشكلات في المواد الدراسية يطلق عليه مفهوم التباعد – بمعنى – هل يستطيع المعلم تزويد الطفل الذي لا يستطيع الوصول إلى مستوى قدراته ببرنامج خاص– أو أكثر – في الفصل الدراسي العام بدون إجراء أي تعديلات علي بيئة هذا الفصل ؟ لذلك فإن مفهوم التباعد يحاول بشكل جوهري وحسب؛ أن يثبت أن الطفل يحتاج إلى بعض أنواع المساعدة الإضافية.

إضافة إلى ذلك فإنه مع فشل قياسات وتقييمات العمليات النفسية، يصبح عنصر التباعد هو المدافع الوحيد عن الجوانب الإجرائية لتعريف، وبناءً على ذلك فإن العديد من الولايات في الوقت الراهن تستعمل نسخاً معدلة من هذا المفهوم، ويعتمد الممارسين علي هذا الجانب من التعريف أكثر من الاعتماد على مقاييس العمليات النفسية أثناء مرحلة التقييم من أجل الاستحقاق.

فالتباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل يعنى أن الطفل لديه قصوراً كبيراً في بعض جوانب التحصيل المدرسي مقارنة بقدرته الحقيقية، وهذا المفهوم تم تعديله أكثر من أربع مرات – على الأقل – في العشرين سنة الماضية، رغم ذلك فإنه يوجد جانبين اثنين من هذا المفهوم

يرتبطان مباشرة بمعلوماتنا المتاحة في الوقت الراهن (Commission, 2001) وتوضح النافذة الإيضاحية ٥ – ٢ التطور التاريخي لهذا المفهوم.

النافذة الإيضاحية ٥ – ٢

صيغ أو أشكال التباعد Discrepancy Formulas

يوجد أربعة أنماط رئيسية للتباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل تم حصرها على النحو التالي:

١- أن بعض الممارسين بدأ في حساب التباعد بين الوضع الصفي ومستوى التحصيل من خلال طرح الثاني (مستوى التحصيل) من الأول (الوضع الصفي)، وهذا الإجراء يرى أن طفل الصف الخامس الذي يقرأ بمستوى طفل الصف الثاني يجب أن يكون ذو صعوبة.

٢- الصيغة المطورة لتقدير التباعد، حيث لم يضع الإجراء السابق في الاعتبار مستوى ذكاء الطفل، فقد طور العديد من الباحثين صيغ تركز على هذا الأمر -أعني مستوى ذكاء الطفل-، وتقوم هذه الصيغ عادة على حساب التحصيل المتوقع بالاعتماد على نسبة الذكاء والوضع الصفي، ثم مقارنته بالتحصيل الفعلي من أجل تحديد التباعد.

٣- حساب الدرجة المعيارية التي طورت فيما بعد، فالصيغ التي وصفت سابقاً، تعتمد بصورة عامه على المعالجة الحسابية لدرجات الصف المكافئ (مثل ٣،٥ في القراءة)، وحساب مثل هذه الصيغ غير ملائم من الناحية الحسابية، لأن الانحراف المعياري يختلف باختلاف درجات الصف المكافئ، وبناءً على ذلك تم تطوير مفهوم الدرجات المعيارية المقارنة، فعندما يريد الممارسين الحصول على درجات الذكاء ودرجة التحصيل فإنهم يعتمدوا على اختبارات لها نفس المتوسط والانحراف المعياري، وهذه الدرجات يمكن مقارنتها حسابياً.

٤- جدول درجة الانحدار الذي تم تطويره بناءً على إجراء الدرجة المعيارية، فطبقاً لعلم الإحصاء فإن معرفة التلميذ، وتكرار الاختبارات ينتج عنه درجات أكثر ارتفاعاً وأكثر انخفاضاً نتيجة إلى إنتاج درجات تنحدر نحو (أو تتراجع نحو) المتوسط، وهذا يمكن أن يُحدث خطأً في القياس، لذلك فبعض الولايات تستخدم جداول الانحدار التي تعتمد على مقارنات الدرجة المعيارية، والتي تضع حساب درجة الانحدار في اعتبارها.

تباعد (تباينات) الدرجة المعيارية : Standard – score Discrepancies

تستخدم العديد من الولايات والمقاطعات المحلية إجراء التباعد بين الدرجة المعيارية للتعرف على ذوى صعوبات التعلم (Commission; 2001, NJCLD, 2005) ففي هذا الإجراء يتم الحصول على درجات اختبار الذكاء واختبار التحصيل – خاصة اختبار التحصيل القرائي التي لها نفس المتوسط والانحراف المعياري. حيث يتم طرح درجة التحصيل من درجة اختبار الذكاء، فإذا كان التباعد كبيراً بصورة كافية فإن هذا يعد دليلاً على وجود صعوبات التعلم.

وهناك العديد من الاختبارات تعطى درجات بمتوسط حسابي ١٠٠ وانحراف معياري ١٥، ويعد هذا الإجراء سهل الاستخدام نسبياً للمعلمين وأعضاء فريق دراسة الحالة. فعلى سبيل المثال، تستخدم المناطق التعليمية في ولاية شمال كارولينا هذه الطريقة بانتظام، فكل من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ـ الصورة الثالثة، وبطارية وودكوك ـ جونسون المعرفية المعدلة سوف ينتجا نسبة الذكاء، كما أن كلا من الجزء الخاص بالقراءة في بطارية وودكوك – جونسون المعدلة، واختبار بيبودى لتحصيل الأفراد المعدل سوف يقدمان لنا درجات التحصيل في القراءة والحساب التي توظف في القياس.

وعلى أية حال، يمكن القول أن الحكومة الفيدرالية أخفقت في تحديد نسبة التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل اللازمة لاعتبار الطالب ذي صعوبة في التعلم، لذلك قامت الولايات والوكالات التربوية المحلية بتحديد هذا التباعد تبعاً لمستويات مختلفة، فعلى سبيل المثال تستخدم ولاية شمال كارولينا ١٥ نقطة (أو انحراف معياري واحد) محكاً لتحديد التباعد، بينما حددت ولاية جورجيا ٢٠ نقطة محكاً لتحديد التباعد والاستحقاق في التسكين في فصل صعوبات التعلم، كما أوصى بعض التنظيريين والأخصائيين باستخدام انحرافين معياريين لتحديد التباعد قبل أن نطلق على الطفل ذي صعوبة تعلم، وبوضوح لا يمكن أن تكون درجة التباعد الضئيلة المؤشر الوحيد لصعوبة التعلم، وذلك لأن طبيعة الدرجات المعيارية تجعل أكثر من ١٧٪ من جملة طلاب المدارس العامة يظهرون اختلافاً بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل وذلك إذا اعتمدنا على انحراف معياري مقداره واحد، ويتطلب معدل التباعد الصغير مزيداً من المرونة من صانع القرار في المجتمع المحلى عند وضع الطفل في فصل لذوى صعوبات التعلم، وربما يكون أحد الأسباب لاستخدام مزيد من الإجراءات المتواصلة هو الرغبة في تحقيق المرونة، وتقدم النافذة الإيضاحية ٥ – ٣ نموذجاً لحساب التباعد.

النافذة الإيضاحية ٥ -٣

نموذج حساب التباعد من أجل تحديد الاستحقاق:

Sample Discrepancy Calculation for Eligidilty Determination

"ألونزو شانكير" تلميذ عمره ١٠ سنوات يقيم في اتلانتا بولاية جورجيا، وقد حُول إلى التقويم لاحتمال وجود صعوبات التعلم، وتستخدم ولاية جورجيا محك تباعد يقدر بـ ٢٠ نقطة لتحديد الاستحقاق في تلقي خدمات صعوبات التعلم، ومثل هذا التباعد يجب أن يحدد في تقييمين اثنين على الأقل، ويستخدم الأخصائي النفسي تقييم الذكاء، والتقييمات المتعددة للقراءة مع استخدام المقابلة الكلينيكية، وتقديرات المعلمين للسلوك، وتقييمات أخرى من أجل تحديد التباعدات، وقد كانت درجات "ألونزو" كما يلي:

- **مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – الطبعة الرابعة:**

- الاستدلال اللفظي	٩٢
- الاستدلال المجرد / البصري	٩٤
- الاستدلال الكمي	٩٠
- الذاكرة قصيدة الأمد	١٠٨
- الدرجة الكلية للاختبار	٩٥

- **اختبار وكسلر لتحصيل الأفراد:**

- القراءة الأساسية	٧٦
- الفهم القرائي	٦٤
- القراءة الكلية	٦٩

- **درجة الفهم القرائي لاختبار وودكوك- جونسون ٦٧**

تشير التباعدات بين الدرجة الكلية المركبة لنسبة الذكاء (٩٥) والدرجات الكلية للقراءة (٦٩، ٦٧ على التوالي) إلى وجود تباعد يزيد عن ٢٠ نقطة (٢٦، ٢٨ نقطة على التوالي)، وهو يتجاوز انحراف معياري واحد، ويتجاوز الـ ٢٠ نقطة المستخدمة في تحديد التباعد بولاية جورجيا من أجل تحديد صعوبة التعلم، لذلك تم تحديد التباعد بالنسبة لهذا التلميذ، وأيضاً تشير النتائج إلى أن "ألونزو" يتمتع بمستوى ذكاء عادي ودرجات منخفضة جداً في جميع مجالات القراءة.

وبالطبع يعد تحديد التباعد بين نسبه الذكاء ومستوى التحصيل مظهر وحيد للتعرف على هذه العمليات، ولكن يتعين القول أن هذا الإجراء يواجه تحدياً كبيراً (Council For Exceptional Children, 2002; Commission, 2001) ويمكن أيضاً استخدام محك التباعد الذي يتجاوز ٢٠ نقطة أو أكثر بين نسبة الذكاء والمجالات الأكاديمية الأخرى مثل (الكتابة، والحساب، أو التهجئة) بطريقة مماثلة في تحديد درجة التباعد من أجل أغراض الاستحقاق.

التباعد المبني على جداول الانحدار:

Regression- based Discrepancy Tables

تجدر الإشارة إلى أن المشكلة الحسابية المتعلقة بإجراء تباعد الدرجة المعيارية لم يتم تحديدها والتعرف عليها إلا منذ وقت قريب. فعندما يتعرض الطالب لسلسلة من الاختبارات وتكون الدرجات مترابطة، فإن درجات هذا الطالب سوف تنحدر نحو المتوسط، وخاصة إذا كانت الدرجات مرتفعة أو منخفضة بشكل ملحوظ عن المتوسط وبناء على ذلك يمكن القول أن إجراء تباعد الدرجة المعيارية في هذه الحالة يبدو أقل دقة وخاصة إذا كانت نسبة ذكاء الطالب مرتفعة أو منخفضة بصورة ملحوظة، ونتيجة لهذه الظاهرة الحسابية أنتجت بعض الولايات جداول المعلومات التي وضعت ظاهرة الانحدار في حسابها من خلال الاعتماد على مفهوم تباعد أو تباين الدرجة المعيارية،، ويعرف هذا باسم التباعد المبني على الانحدار Regression- Based Discrepancy، فعلى سبيل المثال تستخدم ولاية "أيوا" جداول الانحدار من أجل هذا الغرض، وفى الولايات التي تستخدم جدول الانحدار فإن الشخص القائم بالتقييم يستخدم اختبارات الذكاء واختبارات التحصيل، ويستخدم الجدول لتحديد الحد الأدنى اللازم للتباعد من أجل تحديد ذوى صعوبة التعلم وتحديد مستوى الذكاء بدقة.

فقرة (أو محك) الاستبعاد: Exclusionary Clause

لقد جذبت صيغ التباعد التى نوقشت من قبل انتباه البحوث والدراسات، إلا أن المعلومات المتاحة عن طرق أخرى مثل محك الاستبعاد قليلة للغاية رغم كونها طُرقاً إجرائية، فعلى سبيل المثال، ما هي أنواع البيانات التي ربما تستخدم في التمييز بين الطفل ذي صعوبات التعلم والطفل ذي بعض المشكلات السلوكية الثانوية والطفل ذي المشكلات السلوكية الذي لديه أيضاً أوجه قصور في مستوى التحصيل ؟ وكيف يمكن تمييز الأطفال المحرومين ثقافياً عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟ وكيف يستطيع فريق التقييم الذي يتكون من المتخصصين (الذي يتضمنك -

كمعلم) أن يميز بين الطفل الذي يحتاج خدمات في فصل صعوبات التعلم بناءً على أوجه قصور اللغة، والطفل الذي يحتاج مساعدة من أخصائي اللغة والكلام ؟ إن الإجابة عن هذه التساؤلات وغيرها عملية ليست سهلة.

وهذا الموضوع – أي البحث عن محكات جديدة للحكم على صعوبات التعلم ممثلاً في محك الاستبعاد – موضوع معقد بدرجة كبيرة بسبب طبيعة محك الاستبعاد فقد أشار التعريف الفيدرالي إلى أنه لا يمكن القول بأن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ليست لديهم صعوبات أخرى، وبحسب التعريف فإنه يشترط أن تكون هذه المشكلات أو الصعوبات المصاحبة ثانوية في طبيعتها وليست سبباً أولياً (رئيسياً)في صعوبات التعلم، لذلك يمكن القول أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من المحتمل أن يعانوا من مشكلات ثانوية وجدانية وسلوكية و/ أو يأتوا من خلفيات بيئية غير مواتية.

وتعطى الممارسة الحالية وكذلك دليل الإرشاد الفيدرالي بعض المؤشرات التي تتعلق بهذه السمات المميزة أو الفارقة، وذلك لأن الجزء الأخير من التعريف يشير إلى أن هذه المشكلات تستبعد من أن تكون السبب الرئيسي لصعوبة التعلم، لذلك فجزء من عملية التقييم لتحديد صعوبات التعلم الكامنة لدى الأطفال يمكن التعرف عليها من خلال الخصائص التي تشير إلى وجود وشدة هذه المشكلات الأخرى.

استبعاد وجود التخلف العقلي : Distinction: Mental Retardation

لا يمكن أن يكون الأطفال المتخلفين عقلياً من الناحية الفنية من ذوي صعوبات التعلم، رغم توفر كل الأسباب التي تجعلنا نعتقد أن بعض الأطفال المتخلفين عقلياً ربما يكون لديهم السمات التي تميز الأطفال ذوي صعوبات التعلم، بمعنى أن لديهم مشكلات متعددة مثل مشكلات عكس الحروف، ومشكلات اللغة، والمشكلات الإدراكية، والمشكلات السلوكية مثل النشاط الزائد، فإذا أشارت درجة ذكاء الطفل وسلوكه التكيفي إلى أن تسكينه في فصل الأطفال المتخلفين عقلياً أمرٌ مؤكد، في هذه الحالة لا يجب اعتبار الطفل من ذوي صعوبات التعلم. وتظهر مثل هذه المشكلات بشدة في المواقف التي تكون فيها نسبة ذكاء الطفل أقل من العادي (مثل نسبة الذكاء التي تقع بين ٧٤، ٨٥) ولكنها لا تنخفض بالدرجة الكافية لتسكين الطفل في فصول الأطفال المتخلفين عقلياً، فالكثير من هؤلاء الأطفال يطلق عليهم ذوي صعوبات تعلم، وهم في الحقيقة لا تقع نسبة ذكائهم في المعدل الطبيعي، فهي عادة تقع ما بين ٨٥ درجة فأعلى، وربما تُقرر فِرق تقييم الطفل أن مثل هذه التسمية قد ينتج عنها أخطاء لا يمكن تجاهل آثارها، ولكن الأمر سرعان ما يفهم من خلال أي متخصص في أعضاء الفريق والذي يري أن المسألة

ترجع إلى فشل الطفل في الاستمرار في فصول التربية العامة التقليدية، لذلك دعا الكثير من الباحثين إلى مزيد من المرونة عند تسكين هذه الفئة من الأطفال وتسكينهم في فصول غير فصول التربية الخاصة والتي يوجد بها عدد قليل من التلاميذ، مع تقديم المزيد من التدريس الفردي، والتأكيد على أهمية البرامج العلاجية، إضافة إلى الخبرات التقليدية المتاحة. وبناء على ذلك فكثير من التلاميذ الذين ليست لديهم صعوبات معروفة سوف يستمر تسكينهم في فصول التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

استبعاد وجود الاضطرابات الانفعالية والسلوكية :

Distinction: Emotional and Behavioral Disorders

لسوء الحظ، لا يزال التمييز بين المشكلات الانفعالية وصعوبات التعلم أمراً غامضاً، وهذا يرجع إلى أن الاضطرابات الانفعالية والسلوكية لها عادة تأثير سلبي على العمل الأكاديمي، وذلك أنها تقلل من الدرجات الأكاديمية للطالب المتفوق وتجعله يشبه ذوي صعوبات التعلم، علاوة على ذلك فإن صعوبات التعلم لها غالباً تأثيرات انفعالية أو سلوكية سلبية لذلك فهي تتشابه مع خصائص الاضطرابات الانفعالية أو السلوكية، والسؤال الذي يضع خطوطاً هادية أو القاعدة العامة في توضيح هذا الاستبعاد هو: هل تسبب المشكلة الانفعالية الفشل الأكاديمي، أو هل يسبب الفشل الأكاديمي المشكلة الانفعالية ؟ ولا شك في أن الإجابة عن هذا السؤال تتطلب الكثير من أنواع المعلومات ذات الصلة بالموضوع، أولها، مدخلات المعلم الذي قام بإحالة الطفل والتي تشمل ملاحظه المعلم لسلوك الطفل، وعلاقاته مع الأقران، والدافعية للتحصيل وغيرها من السلوكيات التى تحدث داخل الفصل والتي ربما تشير إلى أن مشكلات الطفل بصورة أساسية هي مشكلات أكاديمية في طبيعتها، فإذا أبدى الطالب صحة انفعالية جيدة بناء على هذه القياسات السابقة، فمن المحتمل ألا يكون الطفل لديه اضطراب انفعالي أو اضطراب سلوكي. فالمعلمون بصورة عامة ملاحظون جيدون لسلوك التلاميذ داخل بيئة الفصل، ولهم تقديراتهم المتعددة على السلوك، فأي معلم في النظام التربوي العام ربما يُطلب منه إكمال هذه المعلومات ويستطيع تزويدنا بها.

كما أن بمقدور الأقران في الفصل أيضاً تزويدنا بمعلومات عن المهارات السلوكية والاجتماعية للتلميذ، وربما تستخدم – في هذا الصدد - تكنيكات منوّعة مثل قوائم التقدير غير الرسمية وذلك للحصول على معلومات متعلقة بالتقبل الاجتماعي للطفل، وهذه الأدوات تتطلب من كل طفل في الفصل أن يشير إلى مستوى التقبل الاجتماعي لكل طفل آخر في الفصل، وعندما يتم استقصاء النتائج في مجملها النهائي فإنها سوف تشير إلى مستوى التقبل لأي طفل

داخل الفصل الدراسي، فإذا أشارت نتائج تقديرات المعلم والمعلومات المتعلقة بقياس الجوانب الاجتماعية إلى وجود سلوك غير عادي بدرجة كبيرة أو مستوى منخفض من التقبل الاجتماعي فإن احتمال تسكين الطفل على أنه مضطرب انفعالياً يفوق احتمال تسكينه على أنه ذو صعوبة تعلم، وفي مثل هذه الحالات يجب على فريق دراسة الحالة أن يعمل سوياً لاستكمال المعلومات، والتي من المحتمل أن تتضمن المقابلة العلاجية بين الطفل والمرشد المدرب بشكل جيد لتحديد مدى وشدة الاضطراب الانفعالي.

ويجب أن نلاحظ أن المعلمين لم يتدربوا على استخدام إجراءات قائمة تقدير الجوانب الاجتماعية وذلك في معظم برامج إعداد المعلمين، وبناء على ذلك إذا كانت هذه المعلومات مطلوبة يجب على أعضاء فر يق دراسة الحالة أن يقوموا بمثل هذا النوع من التقييم، ففي معظم الحالات التي تُستخدم فيها بيانات تقييم، ومعلومات عن تقييم الجوانب الاجتماعية خاطئة تكون هذه المعلومات الخاطئة ضارة للغاية من حيث نتائج التقييم.

استبعاد وجود مشكلات طبية : Distinction Medical Disability :

لقد استبعد تعريف صعوبات التعلم استبعاداً تاماً الأفراد الذين يعانون من أوجه قصور بصرية أو سمعية أو حركية، والتي تختلف عن المشكلات الإدراكية أو المشكلات ذات الصلة بالعمليات النفسية التي تمت مناقشتها من قبل، وتشير هذه المرحلة من التعريف إلى المشكلات التي يمكن تحديدها من خلال الفحص البصري أو الحركي أو السمعي، ومن خلال إجراءات المتابعة، ورغم أن فرق تقييم دراسة حالة الطفل بصورة عامة لا تتضمن طبيباً، إلا أن تقييمات الحالات ذات الأصل الطبي يمكن الحصول عليها، ففي بعض الحالات ربما تكون الممرضة المدرسية، وأخصائي الكلام، أو أخصائي قياس السمع قادرين على إمدادنا بفحص أولي لهذه الجوانب، ومع ذلك يجب ألا تتداخل الأسباب الطبية لمشكلات التعلم مع الإجراءات الأولية المستخدمة في الإحالات الجديدة، فقليل من الحالات تتطلب مزيد من إجراءات الفحص السمعي والبصري المختصرة.

استبعاد الأفراد ذوي الظروف الثقافية، والبيئية، والاقتصادية غير الملائمة

Distinction: Cultural, Environmental, Economic Disadvantage .

تظهر إحدى مشكلات الاستبعاد في التمييز بين التلاميذ ذوي الصعوبات، والتلاميذ ذوي البيئات المحرومة، أو الفقيرة لغوياً، فالأطفال الفقراء، وذوي الظروف الاقتصادية والبيئية السيئة قد يكون لديهم صعوبة تعلم؛ إلا أن فريق تسكين الطفل يجب أن يحدد أن السبب الرئيسي للصعوبة ليس الظروف البيئية السيئة. وقد رفض بعض الممارسين هذا النمط من الاستبعاد،

ورفضوا تطبيقه على جميع الأطفال؛ ذلك أن الأطفال المحرومين ثقافياً يحتاجون إلى العديد من أنماط التعديلات التربوية مثلهم في ذلك مثل التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، ولا يزال التعريف الفيدرالي الحالي لصعوبات التعلم يشترط وجود هذا الاستبعاد، رغم عدم وجود دليل في الوقت الراهن على قبول هذا النمط من الاستبعاد.

استبعاد الطلاب منخفضي التحصيل:

Distinction: Students who low achieving

في غالب الأمر تكون هناك مشكلة كبيرة في التمييز بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ منخفضي التحصيل لأسباب أخرى (Commission; 2001; Fuchs & Fuchs, 2006). وفى الحقيقة، فإن أحد أسباب المشكلة الحالية هو التأكيد المستمر على إجراءات الاستجابة للتدخل المستخدمة حالياً والتي لا تسهل عملية التمييز على الإطلاق، في حين اقترحت بعض الدراسات الفردية فروقاً بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ منخفضي التحصيل، إلا أن المقاطعات المدرسية لم تحاول بطريقة منظمة تحديد هذا الاستبعاد، ولازالت تعريفات التشريعات المختلفة لصعوبات التعلم عبر التاريخ تتعمد استبعاد التلاميذ منخفضي التحصيل من الخدمات، حتى لو كان أيضاً لديهم اضطراب محدد ظاهر في العمليات النفسية الأساسية التي تم وصفها من قبل.

استبعاد الطلاب ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد:

Distinction: ADHD

مع الزيادة الحالية في عدد التلاميذ الذين شخصوا على أنهم يعانون من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، ظهر اهتمام متزايد يرتبط بكيفية تمييز التلاميذ ذوى صعوبات التعلم عن التلاميذ ذوى اضطرابات قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وقد لاحظت لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة٢٠٠١ (The Commission on Excellence in Special Education) وجود أوجه تشابه بين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وصعوبات التعلم، فكلتا المجموعتين من التلاميذ لديها مشكلات في الانتباه، وربما لديهم أيضاً نشاط زائد أو اندفاعية، ونقص في مهارات التنظيم، وفي الحقيقة أعتبر الكثير من التلاميذ ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ذوى صعوبات تعلم على مدار سنوات عديدة سابقة، كما أن تحديد الخصائص المميزة لكلتا المجموعتين أمر صعب، فقد ذكر "باركلي" Barkley (١٩٩٠) أن حوالي ٤٠٪ من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم لديهم أيضاً اضطرابات قصور انتباه واضحة.

وفي التقرير المتعلق بتشخيص وتقييم التلاميذ ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، اقترح "مونتاج وماك كيني وهوكت" Montague, McKinney & Hocutt (١٩٩٤) عدداً من الإجراءات التي قد تستخدم في عملية التشخيص، والتي تتضمن تقديرات المعلمين، وفنيات الملاحظة، والمقابلات، وبالطبع قد توظف نفس هذه الفنيات فى التعرف على هاتين الفئتين طبقاً لتداخل عملية التمييز.

ونتيجة لهذه الصعوبة في التمييز بين المجموعتين؛ أعنى التلاميذ ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد والتلاميذ ذوى صعوبات التعلم؛ يجب أن يدرك المعلمون أن أساس التمييز هو تحديد التباعد بين القدرة العقلية العامة ومستوى التحصيل ورغم أن حجم التباعد المطلوب لتحديد صعوبة التعلم يختلف من ولاية إلى ولاية أخرى، إلا أنه إذا لوحظ أن هناك تباعداً كبيراً فإن الطفل سوف يشخص على أنه تلميذ ذو صعوبة تعلم، من ناحية أخرى، إذا كان لدى الطفل مشكلات في الانتباه، ونشاط زائد، و/ أو اندفاعية وليس لديه تباعد كبير بين القدرة العقلية العامة ومستوى التحصيل، فإن الطفل سوف يشخص تشخيصاً نمطياً على أنه من ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وعندما يشخص الطفل على أنه من ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، فإن الطفل قد يتلقى الخدمات الخاصة في برنامج التربية العامة، أو سيتم تسكينه في فصول التربية الخاصة تحت فئة إعاقات صحية أخرى.

الاستجابة للتدخل: Response To Intervention

كما نوقش في الفصول السابقة، يسمح القانون الفيدرالي الحالي باستخدام استجابة الطفل للتدخل RTI كأداة لتحديد الأطفال ذوى صعوبات التعلم. (Batshe etal, 2004; Marston, 2005; Scruggs & Mastropieri, 2002; Mastropieri & Scruggs, 2005). ويعد هذا تغيراً جديداً للغاية في إجراءات الاستحقاق، وبطريقة أخرى قد يكون هذا أعظم ابتكار في هذا الصدد. (Fuchs & Fuchs, 2006; Gersten & Dimino,2006) وقد ظهر هذا المنحى نتيجة لعدم الرضا العام تجاه المناحي السابقة المستخدمة في تحديد صعوبة التعلم، وخاصة عدم الرضا الناتج عن استخدام محكات التباعد الذي تم وصفها في الفصل الأول، وباختصار، يعتقد العديد من صناع السياسة أن محكات التباعد ينتج عنها عدد كبير من التلاميذ الذين يتم تشخيصهم بشكل مبالغ فيه على أنهم من ذوى صعوبات التعلم مما يزيد من اجمالى نفقات التربية الخاصة (Fuchs & Fuchs, 2006)، والأسباب الأخرى لعدم الرضا عن إجراءات الاستحقاق الحالية تتضمن عدم اتساق تعريفات صعوبات التعلم من ولاية لأخرى، وميل أو نزعة إجراءات

التباعد لتشخيص التلاميذ ذوى صعوبة التعلم على أنهم الذين تعرضوا للتدريس غير الملائم (Fuchs & Fuchs, 2006).

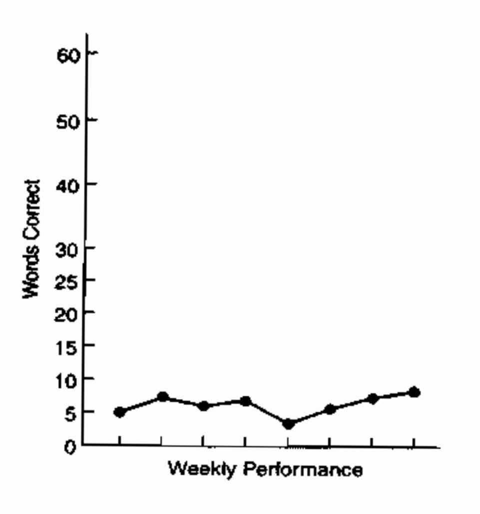
ويتضمن إجراء الاستجابة للتدخل RTI تطبيقات فعلية للعديد من إجراءات التدخل التي تعمل تحت الظروف العادية والتي يتوقع أن تحسن النمو والتطور في الناحية الأكاديمية، وفي غياب مثل هذا التحسن الأكاديمي، يفترض أن تظهر صعوبة التعلم. (Batsche etal, 2004; Fuchs & Fuchs, 2006) ويمكن القول أن من المحتمل على المستوى المفاهيمي أن تكون هذه أفضل طريقة فعالة في إقرار وجود صعوبة التعلم، وهناك مؤيدين كثيرين الآن لإجراء استحقاق الاستجابة للتدخل. (Fuchs & Fuchs, 2005, 2006; Gersten & Dimino, 2006; Marston, 2005; Scruggs & Mastropieri, 2002; Mastropieri & Scruggs, 2005). كما أعطى آخرون اهتماماً كبيراً لهذا الإجراء الجديد (NJCLD, 2005)

ومن الجدير بالذكر أن المناقشات الموجودة في الأدبيات التخصصية، أوضحت أن النظام الترتيبي Tiered System يحتوى على العديد من التدخلات التي يوصى – بشكل دائم – باستخدامها لحماية الطفل ذي صعوبة التعلم (Batche etal, 2004) فعلى سبيل المثال وصفت اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم نظام ترتيبي ثلاثي للتدخلات (NJCLD, 2005)، وقد يثبت نموذج الاستجابة للتدخل RTI أنه أفضل إجراء، ويوضح الوصف إليه فيما بعد أنه يتكون من عدد من نماذج الاستجابة للتدخل المختلفة القائمة على البحث (Fuchs & Fuchs, 2005, 2006; Marston, 2005; Vaughn, linan – Thompson & Hickman, 2003; Vellutino etal, 1996)

فإذا تخيلنا أن فصلاً بالصف الأول الابتدائي بالتربية العامة يتكون تقريباً من اثنين وعشرين من الأطفال، وأردنا أن نستخدم إجراءات الاستجابة للتدخل، فعلى المعلم أن يتوقع أنه سوف يقوم بنوع من الفحص والتقييم للقراءة – ربما يقيس طلاقة التعرف على الكلمة – ويحدث هذا خلال الشهر الثاني أو الشهر الثالث من السنة الدراسية، كما يحدث بالترتيب للتعرف على الأطفال الذين قد يعانون معاناة شديدة أثناء القراءة، ففي بداية الصف الأول ربما يتوقع أن يعرف التلاميذ ما يقرب من ١٠ – ١٥ كلمة مثل (الـ، هو، هي... الخ) فبعض هذه الكلمات قد تم التمكن منها خلال مرحلة رياض الأطفال، والكلمات الأخرى تعلمها الطفل في بداية سنة الصف الأول ، وبعد إجراء هذا التقييم لكل طفل،يجب على المعلم أن يتعرف على أقل ٢٥٪ من طلاب الفصل من حيث مستوي التحصيل ،وسوف يكون هؤلاء التلاميذ هدفا لنوع من إجراءات التدريس العلمية الصادقة في الفصل الدراسي العام. أما التلاميذ الذين تكون درجاتهم

أعلى من أقل ٢٥٪ فهم لا يستحقون تلقي الخدمات المقدمة للطلاب ذوي صعوبات التعلم،ويمثل التدخل المستخدم مع مجموعة التلاميذ الذين حصلوا على أقل الدرجات المستوى الأول من عملية الاستجابة للتدخل ، وتعد هذه المحاولة الأولى من جانب المدارس لعلاج مشكلات القراءة الكامنة لدى هؤلاء التلاميذ. من ناحية أخرى يؤكد معظم الباحثين أن المستوى الأول من التدخل الذي تم عرضه يلقي بالمسؤولية على عاتق معلم التربية العامة (Gersten & Dimino ,2006; Fuchs & Fuchs ,2005;2006) حيث يتطلب التشريع الفيدرالي من المعلم أن يستخدم منهج القراءة المدعم من خلال البحث العلمي ولذلك فإن من الأمور المثيرة للدهشة أن يتم استخدام منهج قرائي وضع لأغراض تجارية وغير مدعم من خلال البحث العلمي المستقل لعلاج مشكلات القراءة. وفي أثناء المستوى الأول من التدخل ، يجب أن يقوم معلم التربية العامة بمراقبة دورية لتقدم الطفل في متغيرات القراءة المنوعة ، وقد اقترح "فوتشز وفوتشز" Fuchs &Fuchs (٢٠٠٥) أن تتم مراقبة تقدم الطفل مرة على الأقل كل أسبوع وذلك لفترة تتراوح ما بين ٨-١٠ أسابيع ، فالأطفال الذين تُظهر درجاتهم الأسبوعية نمواً في مهارة القراءة لا يحتاجون إلى مزيد من الخدمات المقدمة للطلاب ذوي صعوبة التعلم ، بالإضافة إلى ذلك،فالتلاميذ الذين لم يحققوا نمواً ملائماً يجب أن ينقلوا إلى المستوى الثاني من التدخل.

واستكمالا لمثال الفصل الذي سبقت الإشارة إليه يعرض الشكل ٥-٢ رسما بيانياً لمراقبة التقدم أثناء المستوى الأول من التدخل، فالتلميذ "هيرنانديز" Hernandez تمت مراقبة قدرة تعرفه على الكلمات أسبوعياً وذلك على مدار ثماني أسابيع من التدخل، وكما أوضحت الدرجات، فهو لم يتمكن من قراءة الكلمات الجديدة بصورة جيدة، حيث قام معلم التربية العامة باختيار خمسين كلمة بصورة عشوائية من بين أكثر من مائتي كلمة بصرية شائعة (مثل الكلمات الشائعة التي تم التمكن منها في سنوات سابقة في مرحلة طفولته الباكرة) وجعل "هيرنانديز" يقرأ ما يستطيع منها في دقيقة واحدة، ثم أحصى المعلم الكلمات التي قرأها بصورة صحيحة في الدقيقة الواحدة ثم عبر عن هذه الدرجة بيانيا مرة واحدة على الأقل كل أسبوع، وقد اقترح "فوتشز فوتشز" "Fuch & Fuchs," (٢٠٠٥) أن يكون معدل التعلم حوالي خمس كلمات أسبوعيا، وذلك بالنسبة لكلمات الصف الأول وما قبله، وبناء على هذا المحك، أوضحت البيانات أن الطفل "هيرنانديز" لم يتعلم بسرعة كافية تثبت الاستجابة الإيجابية للتدخل في مستواه القرائي، وقد أشارت البيانات إلى أنه تمكن فقط من اكتساب كلمة أو كلمتين جديدتين كل أسبوع، ولذلك يتعين أن ينتقل إلى مستوى الثاني من التدخل وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل (٥-٢) مراقبة تقدم أحد
الأطفال خلال المستوى الأول من التدخل

وقد أكدت نتائج البحوث المبكرة التي أجريت على نموذج الاستجابة للتدخل RTI أن ما يقرب من ٣٣٪ من التلاميذ الذين تمت إحالتهم على أنهم من ذوي صعوبات التعلم لم ينجحوا في التعلم أثناء المستوى الأول من التدريس في فصل التربية العامة (Vellutino etal , 1996)، وهذا قد يثبت أن هؤلاء التلاميذ يواجهون صعوبات في عملية التعلم، وبناء على المعلومات التي تعرضها هذه الأشكال فإن هناك طفلين من ضمن الاثنين والعشرين طفلاً الموجودين في الفصل يمكن الحكم عليهما بأنهما لم يستجيبا للمستوى الأول من التدريس ، وبوضوح يعد "هيرنانديز" أحد هذين التلميذين.

وقد أوصي "فوتشز وفوتشز" Fuchs & Fuchs (٢٠٠٥) بأن يتضمن المستوى الثاني من التدخل مزيداً من التدريس القرائي المكثف الذي ينخرط فيه نسبة قليلة من التلاميذ والمعلمين ، كما أوصيا بأن لا يزيد التدريس لعدد من التلاميذ من قبل المعلم أو مساعده أو الآخرين عن أثنين أو ثلاثة خلال هذه المرحلة من التدخل ،ويعتبر التدريس ملائما عندما يتضمن منهجا للتدريس قائما بشكل مباشر على البحث في مجالات القراءة المختلفة ،مثل مهارات فك التشفير الصوتي ،والطلاقة،أو الفهم القرائي ،ففي المثال السابق، لم يستطع الطفل "هيرنانديز" إتقان قراءة عدد من الكلمات، لذلك فالتدخل من المحتمل أن يركز على فك تشفير الكلمات أو الأصوات، ويوصي معظم الباحثين باستخدام إجراء مراقبة متكررة للأداء في المستوى الثاني من مرحلة التدخل أكثر من تلك الإجراءات المستخدمة في المستوى الأول. (Batsche etal, 2004;

(Marston, 2005) فعلى سبيل المثل اقترح "فوتشز وفوتشز" Fuchs &Fuchs (٢٠٠٥) أن تتم مراقبة التقدم أسبوعياً، بينما أوصى "فون وليناك تومبسون وهيكمان"-Vaughn, linan Thompson Hickman, (2003) بأن يراقب الأداء مرتين - على الأقل - شهرياً، وأوصى آخرون غيرهم بإمكانية مراقبة التقدم يومياً، وتستطيع المناهج التربوية القائمة على استخدام برامج الكومبيوتر أن تفعل ذلك حالياً، وسيكون بمقدور المعلم باستخدام تلك البرامج أن يطور المزيد من الفهم الشامل لتقدم الطفل أو تأخره، وباختصار شديد للوقت.

ويقترح العديد من الباحثين أن يشترك معلمو التربية العامة ومعلمي التربية الخاصة في التخطيط والتدخل في تطوير أداء التلاميذ ذوي صعوبات القراءة في المستوى الثاني من التدخل، وهذا بالطبع يفتح المجال لطرح الكثير من التساؤلات المتعلقة بوقت ومسؤوليات المعلمين المشاركين ، بالإضافة إلى صانعي السياسة الذين ليس لديهم مثل هذه الاهتمامات كما هو الحال بالنسبة للباحثين ، لذلك فإن الولايات الأمريكية المختلفة من المحتمل أن تطور أدلة مختلفة عن الأشخاص المسؤولين في المستوى الثاني من التدخلات، ويقترح معظم الباحثين أن يكون هناك شيء من المشاركة من جانب أفراد متخصصين في التربية الخاصة في هذا المستوى من التدخل، لذلك فإن جزءً من الاعتمادات المالية الفيدرالية للتربية الخاصة حولت لهذا الجانب من جوانب خدمات التربية الخاصة قبل أن تتم الإحالة الفعلية للطفل لإجراء تقويم للتربية الخاصة.

ومع إحراز المزيد من التقدم عبر مستويات التدخل، يتوقع أن يحرز التلاميذ نجاحا ونموا أكاديميا يتزامن مع زيادة التدخل المكثف، إضافة إلى ذلك، إذا تذكرنا الغرض الجوهري والمحوري لتطبيق نموذج الاستجابة للتدخل نجده هو التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم النوعية، وفي هذه الحال ربما نقابل بنتيجة غير متوقعة هي قلة عدد التلاميذ الذين يحرزون النجاح في التدريس المقدم لهم مع التقدم في كل مستوى من مستويات التدخل، وفي الحقيقة، تؤكد نتائج البحوث الحالية أن مابين ٢٤٪ و٥٠٪ من التلاميذ الذين تم تسكينهم في المستوى الثاني من التدريس المكثف لم يحرزوا التقدم الأكاديمي المرجو، وذلك على الرغم من أنهم تعرضوا لتدريس مكثف Vaughn etal,2003 ؛ O,connor,2003) أما التلاميذ الذين حققوا نجاحاً في عملية التعلم سوف تشير تقارير مراقبة التقدم إلى نموهم الأكاديمي، وسوف لا يعتبروا من ذوي صعوبات التعلم بالإضافة إلى ذلك فإن نسبة تتراوح ما بين ٢٤٪ إلى ٥٠٪ من التلاميذ الذين لم ينجحوا في المستوى الثاني من التدخل سوف يحولوا إلى المستوى الثالث من التدخل... وهكذا.

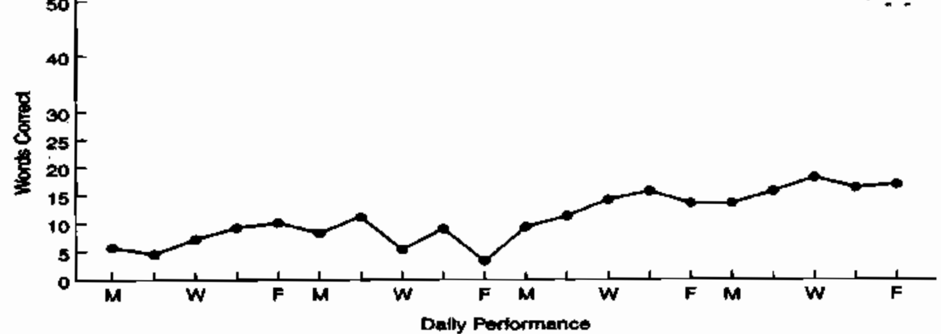
وعودة إلى مثالنا، فإن المستوى الثاني من التدخل بالنسبة "لهيرنانديز" يتضمن تسكينه في برنامج تدريس مكثف قائم على الجوانب الصوتية حيث صمم هذا البرنامج لتعليمه تعرف الحروف، وفك تشفير الكلمة، وزيادة المفردات اللغوية، ومع تقدم الوقت يراقب تقدمه في تعلم الكلمات الجديدة من قائمة الكلمات المتشابهة، ورغم إننا في المستوى الثاني من التدخل، إلا أنه

تمت مراقبة تعرفه على الكلمة يوميا لفترة امتدت إلى نحو أربعة أسابيع وقد تم عرض هذه البيانات في الشكل ٥-٣، وحتى مع التدخل المكثف للمهارات الصوتية وفك تشفير الكلمة، لا يزال "هيرنانديز" لم يحرز التقدم الملائم، علاوة على ذلك،فإنه لم يستجب للتدريس، لذلك فسوف يحول إلى المستوى الثالث من عملية الاستجابة للتدخل.

ومع مرور الوقت وصل "هيرنانديز" إلى المستوى الثالث من عملية الاستجابة للتدخل، وسوف يُدعى فريق الاستحقاق للاجتماع سوياً، وسوف يُعتبر الطفل مستحقاً للخدمات التي يتلقاها الطفل ذي صعوبة التعلم، وبوضوح فإن الأطفال الذين لم يستفيدوا من تدخلات القراءة المكثفة المتقدمة،يكون هذا دليل على معاناتهم من بعض أنماط صعوبات التعلم، وبهذه الطريقة، تصبح عملية الاستجابة للتدخل أداة مفيدة في تحديد الاستحقاق.

نماذج لتقارير الاستحقاق: Sample eligibility reports

التقريران اللذان سوف يناقشا بعد قليل يمثلان أكثر الأنماط شيوعا في المجال حاليا، ذلك أن هذين التقريرين يقدمان معلومات ربما تستخدم لتحديد استحقاق التلاميذ في تلقي الخدمات في فصل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فكما ستقرأ من خلال هذين التقريرين، نلاحظ أن ملخصات تقارير الاستحقاق المنوعة التي قدمت تثبت أن الطفل المعني لديه صعوبة تعلم حقيقية.



الشكل (٥-٣)

مراقبة تقدم أحد الأطفال خلال المستوى الثاني من التدخل

تقرير تقييم الفريق النفسي التربوي:

Psychoeducational team assessment report

في معظم الحالات يشترك هذا الفريق في تشخيص صعوبة التعلم، وهو فريق يتكون من عدد من المتخصصين، وقد يتكون هذا الفريق من الأخصائي النفسي المدرسي ومعلمي التربية الخاصة ومعلمي التربية العامة، وإدارة المدرسة، ووالدي الطفل، والممارسين الطبيين، والتلميذ، وتقدم

النافذة الإيضاحية ٥-٤ ملخصات لأنماط المعلومات التي قد يجمعها أعضاء الفريق النفسي التربوي.

ويتضمن تقرير الفريق النفسي - التربوي عدداً من نماذج ملخصات الاستحقاق القائمة على منظور اللاتوازن النمائي، فعلى سبيل المثال، يشير تقرير أخصائي الأمراض العصبية إلى درجات اختبار الإبصار الأقل انخفاضاً عما هو متوقع بالنسبة للطفل في هذه السن، وهذا يقود المهني المتخصص إلى أن يستنتج أن هذا الطفل ربما يعاني من صعوبة تعلم، بالإضافة إلى ذلك، يستخدم الأخصائي النفسي تقييم مختلف للمهارات البصرية الحركية ويستنتج أن هناك غيابًا للدليل على وجود مشكلة في الإدراك البصري، كما أنه إذا توافق تقرير الاستشاري التربوي مع تفسير أخصائي الأمراض العصبية، فإن هذا يعتبر دليلاً على وجود مشكلة في الإدراك البصري وبالتالي وجود صعوبة في التعلم، ولابد من ملاحظة أن ملخص تقرير الفريق بأكمله يلقي الضوء بصورة دقيقة على وجهة النظر المتعارضة بشأن وجود أو عدم وجود مشكلة في الإدراك البصري، وأخيراً يناقش الاستشاريين التربويين قضية التباعد بين نسبة الذكاء من ناحية ومستوى التحصيل من ناحية أخرى في مجالين مختلفين (أو في مادتين دراسيتين مختلفتين).

النافذة الإيضاحية ٥ -٤

تقرير الفريق النفسي التربوي:

الاسم : هيثر ديمتري	**تاريخ الميلاد: ١٩٩٨\٤\٢٤**
السن : ٧ سنوات وعشرة أشهر	**المدرسة : أندرسون الابتدائية**
الصف : الثاني	**تاريخ التقرير: ٢٠٠٦\٣\١٦**

- **أعضاء الفريق:**

د/ وليم جونسون ـ الأخصائي النفسي المدرسي، د/ إنجيل بروان - الاستشاري التربوي ، د/ تيلور جريجسون ـ أخصائي الأمراض العصبية، أستاذة / آن دادلي - معلمة غرفة المصادر ، أستاذ / جون فرانكس - معلم الصف الثاني.

- **أسباب الإحالة:**

هيثر طفلة لديها صعوبة في القراءة تمت ملاحظتها أثناء وجودها بالصف الثاني في فصل الأستاذ فرانكس ، الذي اتصل بوالديها وأحالها إلى فريق دراسة حالة الطفل.

تقرير أخصائي الأمراض العصبية :

- **الاختبارات المستخدمة: التخطيط الكهربي للمخ (EEg) واختبار التكامل البصري الحركي، والملاحظة الإكلينيكية.**
- **نتائج الاختبار والملاحظة: لقد كانت التلميذة " هيثر " هادئة وطبيعية تماماً أثناء العمل معي، وقد تم تأسيس العلاقة العلاجية معها من خلال الشرح والطلب المستمر**

منها بالقيام ببعض الأشياء الممتعة التي تعتبرها ألعاب، مما شجعها على أن تعمل بصورة أفضل.

كما كانت مشية "هيثر" هادئة وعادية، وقد أشارت ملاحظة حركاتها الكبرى إلى عدم وجود مشكلات في هذا الجانب، وكذلك، عندما كتبت اسمها وبعض الكلمات الأخرى على الورق، لم تواجه "هيثر" أي صعوبة ملحوظة في التحكم في الحركات الدقيقة، كما أوضح الفحص غير الرسمي (من خلال سؤالها أن تشاهد نهاية القلم) عدم وجود صعوبة في متابعة الموضوع بصرياً عبر فراغ معين، حتى عندما طلب منها أن تمسك أو تحافظ على رأسها في وضع ثابت وتتابع القلم من خلال حركة عينيها، وأخيراً أشار فحص موجات دماغ "هيثر" إلى عدم وجود نماذج غير عادية للنشاط الكهربائي.

وعندما طلب منها نسخ بعض التصميمات على السبورة ، استطاعت بثبات واتساق نسخها في ضوء نموذج الرسم، ولكنها تحت هذه الظروف، لم تستطع إصلاح كل الأخطاء، فقد كانت الأخطاء عبارة عن خطوط تتشابك داخل النموذج، ولا ترتبط بـرسمها، كما كانت الزوايا غير صحيحة، كما عجزت عن رسم الدوائر متحدة المركز.

ويشير التشابه في الملاحظات غير الرسمية التي تم استعراضها فيما سبق، ودرجة "هيثر" في اختبار التكامل البصري الحركي الى أن توظيفها أقل مما يتوقع لمن هم في مثل عمرها، وأن لديها صعوبة في نسخ مجموعة من الأشكال على الورقة، وهذا يشير إلى وجود مشكلات معينة في التكامل الإدراكي الحركي، مما يؤثر على قدراتها القرائية.

ملخص تقرير أخصائي الأمراض العصبية :

أوضح كل من الفحص النهائي للمهام المختلفة، ونتائج الاختبار أن " هيثر " ربما تعانى من بعض أنماط الخلل البسيط في الجهاز العصبي المركزي، وقد يؤدى هذا إلى مشكلات في المدرسة، كما أوضح اختبار التكامل البصري الحركي – تحديداً – أن العمل المدرسي لهيثر ربما يضطرب في مهام الورقة والقلم، وأن تسكينها في فصل الأطفال ذوى صعوبات التعلم قد يكون ملائماً في هذا التوقيت.

تقرير الأخصائي النفسي:

لقد كانت " هيثر " عطوفة وتتحدث مع القائم بالاختبار، وارتبطت به في موقف الاختبار، كما تأسست العلاقة العلاجية بسرعة، وأيضاً لم تنزعج منه أثناء الاختبار، وقد كانت متعاونة وعملت بسرعة أثناء الإجابة عن البنود طوال مدة الاختبار، وهذه النتائج من المحتمل أن تقدمها على أن لديها جهد طيب.

الاختبارات المستخدمة:

طبق على الطفلة " هيثر " مقياس وكسلر لذكاء الأطفال (الطبعة الثالثة)، اختبار بندر جشطلت البصري الحركي، كما أجريت معها مقابلة كلينيكية.

- **نتائج الاختبارات:**

حصلت " هيثر " على نسبة ذكاء ١١٤ في الجانب اللفظي، بينما حصلت على نسبة ذكاء ١٠٥ في الجانب الأدائي، وحصلت على نسبة ذكاء عامة ١١١، وذلك على مقياس وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الثالثة، وهذا يضع " هيثر " في الرتبة المئينية ٧٥، ويشير إلى أن توظيفها يضعها داخل فئة الذكاء التي تتراوح بين المتوسط والمرتفع.

كما أنه لا توجد فروق واضحة بين درجات الذكاء اللفظية وغير اللفظية، رغم وجود بعض الفروق البسيطة على الاختبارات بين الفرعية، وقد تراوحت درجات " هيثر " في الجانب اللفظي ما بين الأعلى (على الاختبارات الفرعية التي تقيس الأحكام العملية) إلى المنخفض عن العادي (على الاختبارات الفرعية التي تقيس تكوين المفهوم المجرد)، على حين كانت معلوماتها العامة، واستدلالها الحسابي، وتعرفها على الكلمة جميعاً في المعدل المتوسط.

كما تراوحت درجات " هيثر " في الجانب الأدائي ما بين الأعلى (في القدرة على التعرف على السبب والنتيجة في المواقف الاجتماعية) إلى المنخفض عن المتوسط في سرعة الحركة أثناء الكتابة، على حين وقعت كل من الأفكار المجردة غير اللفظية، والتنظيم، والمعالجة البصرية في المعدل المتوسط.

وأشار توظيف " هيثر " على اختبار بندر إلى أن توظيفها الحالي ملائم لمستوى عمرها في مجال التآزر البصري – الحركي.

ملخص تقرير الأخصائي النفسي:

" هيثر " بنت صغيرة وذكية وليست لديها أي صعوبات تعلم واضحة، وهي ودودة وعطوفة، كما أنها طفلة منسحبة ويجب أن تتلقى علاجاً في الفصل العادي لأي صعوبات في القراءة، ويجب تزويد الأستاذ فرانكس بالمساعدة والمساندة في الفصول الدراسية، والمواد الإضافية التي تستخدم مع " هيثر " كما يجب على فريق التقييم أن يعيد النظر في مشكلة الطفلة، ويقرر هل ستستمر في السنة القادمة في نفس فصلها الدراسي أم لا.

تقرير الاستشاري التربوي:

نتائج الاختبارات	الصف المكافئ	الدرجة المعيارية
مقاييس سباتش لتشخيص القراءة		
التعرف على الكلمة	١٠١	-
الانتقال بين الصفوف	١٠٢	-
اختبارات الإدراك الحركي البصري الحر		
العمر الإدراكي	٥ - ٦	-
اختبارات وودكوك- جونسون للتحصيل		
مجموعة القراءة		٧١
مجموعة الحساب		٨٧
اللغة المكتوبة		٨٠
المهام غير الرسمية التي تتضمن التعبير بالكتابة		-

- التفسير:

تشير درجة العمر المكافئ للتلميذة " هيثر " إلى ٥ - ٦ في اختبار الإدراك الحركي البصري الحر إلى توظيف أقل من المتوسط في هذا المجال، ومثل هذا الضعف يحدث في الغالب بسبب التأخر في اكتساب مهارات القراءة في الصفوف الدراسية الباكرة، وتشير درجة " هيثر " المعيارية في القراءة وهى ٧١ إلى أن مستوى القراءة أقل من المتوسط بالنسبة لصفها الدراسي، وكان أداؤها أكثر قوة في الاختبارات الفرعية التي تقيس القدرة على التعامل مع الكلمة لمعرفتها، والتي تتضمن الكلمات المشفرة عديمة المعنى، وكان ضعف درجاتها واضحاً في الاختبارات الفرعية للتعرف على الكلمة، كما أوضح التحليل المتعمق لمهارات القراءة على بروفيل سباتش المقارن، أن درجة أداء " هيثر " في التعرف على الكلمة كان أضعف من درجاتها في الانتقال بين صفحات القراءة المتدرجة، كما أن قراءتها الشفهية بطيئة جداً وهى عبارة عن قراءة كلمة بكلمة بدون تعبير، بالإضافة إلى أن لديها القدرة على استخدام التلميحات المصاحبة للسياق داخل الفقرات.

وحصلت " هيثر " على درجة معيارية هي ٨٠ في مجموعة اختبارات اللغة المكتوبة، وهذا

يشير إلى توظيف أقل من المتوسط في هذا المجال. وقد شملت الاختبارات تصحيح النصوص والإملاء وكذلك تقييم علامات الترقيم، والتهجئة، والأحرف الكبيرة، ولقد كان مستواها أقل من مستوى الصف المتوقع في كل هذه الجوانب، فعندما طلب منها أن تكتب عدة جُمل أو عبارات عن برنامجها المفضل في التليفزيون، كتبت أربع جمل، واحدة منها لا يوجد بها فعل، والأخرى لم تكتب الحرف الأول من الكلمة الأولى فيها بالحرف الكبير ورغم ذلك فقد استطاعت كتابة إحدى الكلمات بالحرف الكبير في إحدى الجمل، وفى العديد من الجمل كانت كتاباتها بعيدة عن السطر، رغم أنها تستخدم الورقة المعدة للصف الثاني من أجل هذا التقييم غير الرسمي، ولقد كانت كل من أحرفها الكبيرة والصغيرة لها نفس الحجم، وفى موقف آخر، كتبت جيداً داخل الهامش الأيمن للصفحة وقد تشير كافة هذه الأنماط من المشكلات إلى ضعف في الإدراك البصري، كما أوضح ذلك اختبار الإدراك الذي تمت مناقشته آنفاً، وأيضاً يدعم هذا التقييم غير الرسمي درجة اللغة المكتوبة ويشير إلى أداء أقل من المتوسط في هذا المجال.

كما حصلت " هيثر " على درجة معيارية مقدارها ٨٧ في مجموعة اختبارات الحساب وهذا يشير إلى توظيف أقل من المتوسط، كما وجد فارق ضئيل بين أدائها في عمليات الحساب باستخدام الورقة والقلم والمسائل التطبيقية الأخرى، كما أن " هيثر " قادرة على بدأ مسائل الجمع والطرح بدون إعادة تجميع، ولكنها تخطئ في قراءة العديد من الإشارات والرموز في مسائل الحساب، وتستغرق وقتاً طويلاً في استخدام أصابعها في العدد والحساب.

ملخص تقرير الاستشاري التربوي:

يشير الأداء البصري – الحركي للتلميذة " هيثر " إلى وجود مشكلة في هذا الجانب الذي يسبب صعوبة القراءة، كما أن درجاتها المعيارية في القراءة والكتابة تنخفض بمقدار يزيد عن إنحرافين معياريين عن درجة نسبة الذكاء التي تساوى ١١١، وهذا يشير إلى وجود تباعد دال بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل في هذين المجالين ويؤكد هذا على وجود صعوبة تعلم في القراءة والكتابة، وأنها سوف تحتاج إلى تسكين تربوي خاص لعلاج هذه المشكلات ومساعدتها على الوصول إلى مستوى أقران الصف، ويجب أن تعمل الأستاذة " دادلى " بجدية مع الأستاذ فرانكس في أحد فصول الدمج لكي يساعدا " هيثر " في تقدمها الأكاديمي.

توصيات:

لقد كانت نتائج الاختبارات، بوضوح تام، غير متسقة، وذلك على ضوء توصيات الأخصائي النفسي والاستشاري التربوي، فقد أشارت نتائج أحد اختبارات الإدراك البصري على الأقل إلى وجود مشكلة كامنة في هذا الجانب، وأن " هيثر " بوضوح ليست طفلة معاقة عقليا، كما أنه لا يوجد دليل سواء من المعلم أو المقابلة الكلينيكية يشير إلى أن هذه الصعوبات الأكاديمية ناتجة عن مشكلات سلوكية أو مشكلات في الدافعية. وأخيراً فإن توقع فشل " هيثر " في الصف الثاني هذا العام يمدنا بدليل على أن بعض الإجراءات يجب أن تتخذ، ونحن نوصي بأن نبدأ في تسكينها مباشرة كتلميذة لديها صعوبات تعلم، مع مراجعة التسكين في نهاية السنة الدراسية الحالية. وسوف يقوم معلم التربية الخاصة ومعلم الفصل العام بإعداد الخطة التربوية الفردية في فنون القراءة والكتابة داخل فصل الدمج وإكمال هذه الخطة في الشهور القليلة القادمة، وأخيراً، سوف يساعد فريق دراسة حالة الطفلة في اتخاذ القرار الذي يتعلق بنقل التلميذة إلى الصف التالي أو الإبقاء عليها في الصف الحالي.

- التاريخ:............... المدرسة .... التوقيعات: ....

- الأخصائي النفسي : .... ولى الأمر : ....

- الأستشارى التربوي: ....المعلم : ....

أخصائي الأمراض العصبية: ....المدير : ....

معلم التربية الخاصة: ....

تقويم الاستشاري التربوي:

Educational consultant's evaluation

في غالب الأمر؛ عندما يرفض الآباء والمقاطعة المدرسية ما يتعلق بتشخيص صعوبات التعلم، يقوم استشاري تربوي خاص بتقييم الطفل، أو في بعض الحالات يراجع بيانات التقييم، ويصدر قراراً يتعلق باستحقاق الطفل في الخدمات، وتقدم النافذة الإيضاحية ٥-٥ أحد التقارير التي يقدمها الاستشاري التربوي.

وكما ترى في هذا التقرير، اختار الاستشاري التربوي التأكيد على منظور اللاتوازن النهائي، لكي يثبت اللاتوازن النهائي الذي يمكن ملاحظته بين مهارة الطفل "آدم" Adam في سماع المعلومات مقارنة بالمدخلات البصرية، ويعد هذا مثال آخر على مناقشات استحقاق اللاتوازنات النهائية التي نوقشت مبكراً في هذا الفصل، وكذلك تجب ملاحظة أن الاستشاري التربوي يحدد التباعد بين نسبة الذكاء ومستوى التحصيل كعامل أساسي في تشخيص صعوبة التعلم، وأخيراً وفى الختام ربما نلاحظ قلة ما يتعلق بالاقتراحات التربوية المقدمة في هذا التقرير، وإن كانت هناك بعض الاقتراحات المتعلقة بالتسكين وبعض العمل في مهارات الكتابة، كما يوجد في هذا التقرير بعض المعلومات القليلة المهمة التي تساعد في تخطيط الأنشطة التربوية للطفل "آدم".

النافذة الإيضاحية ٥ -٥

تقرير الاستشاري التربوي :

- الاسم : آدم أرتير   تاريخ الميلاد : ١٢/ ٥/ ١٩٩٦   السن : ١٠ سنوات و٣ أشهر
- القائم بالاختبار : د/ جون لونجيرتون   - تاريخ الاختبار : ٥/ ٨/ ٢٠٠٦

تاريخ الحالة :

"آدم" تلميذ لديه مشكلات مستمرة في المدرسة ، وهو ضعيف في مادتي الدراسات الاجتماعية والعلوم في الفصل الدراسي الأول من الصف الرابع هذا العام ، ولقد أوصى بتقويمه من خلال معلمي الصف الرابع ، وقد أقرت الأستاذة "جينيير" بأن "آدم" لديه مشكلة في إكمال تكليفات الفصل ، وكذلك تكليفات الواجب المنزلي في موضوعات القراءة المستقلة ، ولم تلاحظ أي مشكلة في الحساب ، وقد قامت الأستاذة جينيير بتسكين "آدم" في مجموعة القراءة الأبطأ ، ولكنه حتى في هذه المجموعة لا يزال لديه صعوبة ، وقد ذكرت والدة "آدم" أنه يقضي ما بين ساعة إلى ساعتين كل ليلة يذاكر ، وأنها تساعده بصورة دائمة في عمل التكليفات المطلوبة منه ، وطبقاً لما ذكرته والدة "آدم" فإن معظم الفحوصات الطبية التي أجريت له حديثاً أشارت إلى عدم وجود مشكلة بصرية أو سمعية .

الاختبارات المستخدمة :

الاختبارات المستخدمة تضمنت تطبيق مجموعة اختبارات وودكوك – جونسون للقدرة المعرفية ، ومجموعة اختبارات التحصيل القرائي ، والدرجات تشير أيضاً إلى إجراء تقييم للسرعة الإدراكية والذاكرة السمعية ، وتضمنت الاختبارات الأخرى المستخدمة أقسام من

اختبار بريجانس Brigance ومقياس بيرس هاريس لمفهوم الذات عند الأطفال piers Harris Children's Self-concept Scale وكذلك تم الحصول على عينة من الكتابة وتحليلها .

	الدرجة المعيارية	الصف المكافئ	المئيني
- اختبارات وودكوك- جونسون			
القدرة المعرفية العامة	١٢٤	٨،٨	٩٥
السرعة الإدراكية	٩٣	٣،٧	٣٢
التذكر	١٠٨	٦،٤	٧١
القراءة	٩١	٣،٩	٢٨
مقياس بيرس – هاريس لمفهوم الذات	٤٨		٤١

وفي اختبار بريجانس للفهم القرائي Brigance Reading Comprehension Test ، يوجد قسمان مختصران للقراءة طبقاً لمستوى كل صف دراسي ، وتبدأ من الصف الثاني ، وعندما ينتهي الطالب من قراءة أحد الأقسام ، توجد خمسة أسئلة للفهم لكل قسم .

ويمثل الفهم ما نسبته ٣٠ ٪ أو (الإجابة على ٣ من ١٠ أسئلة بصورة صحيحة) ثم الفهم بنسبة ٧٠٪ ، و١٠٠٪ للصفوف الرابع ، والثالث والثاني على التوالي .

وتمدنا هذه الدرجات بصورة مقارنة كاملة تتعلق بالتوظيف المعرفي والوجداني لآدم ، حيث يشير عمود الدرجة المعيارية إلى الدرجات التي متوسطها الحسابي ١٠ وانحرافها المعياري ١٥ ، ماعدا الدرجة المعيارية لمقياس بيرس – هاريس فهذه الدرجة لها متوسط حسابي مقداره ٥٠ وانحراف معياري مقداره ١٠ ، أما الدرجات المئينية فتشير إلى النسبة المئوية للطلاب الذين حصلوا على أقل من درجة "آدم" في كل اختبار ، وبصورة عامة في كل الاختبارات تشير الدرجات المرتفعة إلى أداء ايجابي أكثر .

القدرة المعرفية :

تشير الدرجات الحالية للقدرة المعرفية إلى أن التوظيف المعرفي لآدم أعلى من المعدل المتوسط لعمره الزمني ، وأن درجته المقاسة والتي تساوى ١٢٤ تعد مؤشراً جيداً على أن "آدم" لديه ذكاء أعلى من المتوسط ، إضافة إلى ذلك ، فإن درجة أقرب اختبار للسرعة الإدراكية ، والذي يقيس أساساً مجموعة من المهارات البصرية المحددة بوقت ، أشارت إلى ضعف القدرة في

الحصول على المعلومات البصرية، وعندما تمت مقارنة مهارة "آدم" في الحصول على المعلومات من خلال السمع، كانت الدرجات المقاسة هي (٩٣ و١٠٨ على التوالي) أي أن هناك ١٥ نقطة فرق، أو فرق يقدر بانحراف معياري واحد بأكمله بين الإدراك البصري، والإدراك السمعي، ومثل هذه التباعدات تدل على وجود صعوبة تعلم، ومع ذلك فالكثير من المارسين يفضلون وجود فروق تقدر بانحرافين معياريين قبل أن يطلق على الطفل مسمى ذي صعوبة في التعلم.

وهناك مؤشر آخر على وجود الصعوبة أو القصور هو التباعد بين الدرجة المعيارية لنسبة ذكاء "آدم"، ودرجته في القراءة ، ومثل هذه المقارنة تندرج تحت موضوع مقارنة قدرات "آدم" وإمكاناته بمستوى تحصيله ، فالمقارنات بين درجة القدرة المعرفية للطفل ودرجته في القراءة (١٢٤ و٩١ على التوالي) تشير بوضوح إلى أن آدم لا يعمل طبقاً لقدرته ، فالفرق بين هذه الدرجات يزيد عن إنحرافين معياريين ، وهذا الفرق دليل قوى على وجود صعوبة تعلم.

تحليل المهارة الأكاديمية :

تراوحت درجات الفهم القرائي للطفل "آدم" ما بين الصف الثاني، والصف الرابع، وبوجه عام يمكن القول أن معدل تعلمه القرائي، يقترب من مستوى الصف الثالث.

كما أشارت درجات القراءة لكل من اختبار بريجانس ووودكوك – جونسون إلى أنها في معدل الصف، كما أن قدرته على فهم مادة القراءة أدنى من قدرته على التعرف على الكلمات، وفك تشفير الكلمات غير المألوفة وذلك في الاختبارات الفرعية لاختبار وودكوك – جونسون . وأخيرا ، يمكن إرجاع "آدم" للخلف، أي إلى مستوى الصف الثاني، حتى يصبح مستواه جيداً في الفهم القرائي.

كما أظهرت عينة كتابة " آدم " وجود عدد من المشكلات فى فنون اللغة ، تلك التي تتضمن أخطاءً ثابتة ومتواترة في التهجئة مثل " in till) بدلاً من " until " وذلك في موضعين مختلفين، وكذلك " aspost " بدلاً من " supposed " وضعف واضح في استخدام علامات الترقيم ، وكانت عباراته صحيحة ، ولكن بنية الجمل والفقرات غير منتظمة ، كما أن "آدم" لا يترك مسافة في بداية الفقرة، كما كانت كتابته مقروءة بالكاد، وفى الكثير من المواضع يكتبها فوق السطر، وهذه المهارات – بوضوح – ليست لطفل في مستوى الصف الرابع.

- **النمو الوجداني والسلوكي :**

لقد كانت الدرجة الكلية على مقياس مفهوم الذات تقريباً متوسطة. كما أشار المعلم إلى أنه على الرغم من أن " آدم" لديه مشكلة في توجيه انتباهه داخل الفصل، ويمكن تشتيت انتباهه بسهولة ، إلا أن لديه العديد من الأصدقاء الذين عادة ما يلعب معهم، كما أن "آدم" لا يُظهر

مشكلات سلوكية شديدة في داخل بيئة الفصل الدراسي، وبناءً على هذه المعلومات لا توجد مشكلات في المجالين الوجداني والسلوكي .

توصيـات :

يجب أن يتم تسكين الطفل " آدم " في برنامج للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وذلك لمدة " ٥٥ " دقيقة يومياً في محاولة لتشخيص وعلاج مشكلاته النوعية في القراءة، كما يجب أيضاً أن تلقى مهاراته في الكتابة اهتماماً، وذلك لأنه يعانى ضعفاً في هذا الجانب .

كما أن القصور في هذه المهارات ربما يكون أحد أسباب فشله في أداء الواجب المنزلي في مواد دراسية متعددة ، كما يجب على معلم التربية الخاصة أن ينسق تدريسه في جوانب فنون اللغة مع جدول عمل الأستاذة "جينيير" في فصل التربية العامة ، مع تزويد الطفل ببعض المساعدة في الواجبات التحريرية .

د/ جون لونجيرتون

الاستشاري التربوي

التنوع الثقافي وقرارات الاستحقاق:

Cultural diversity and eligibility decisions

على الرغم من الجهود الكبيرة التي قام بها واضعو الاختبارات والأفراد التربويون إلا أن الدراسة والبحث أشارا إلى وجود درجة من التحيز في العديد من التقييمات المستخدمة من أجل تحديد الاستحقاق لخدمات ذوى صعوبات التعلم (Commission, 2001; Olivarez, & Palmer & Guillemard, 1992). وهذا التحيز المستتر يثير مشكلات واضحة عندما يعتبر أحد الأشخاص أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يأتون من كل الثقافات (Lerner & Chen, 1992)، وأحد الأمور المهمة المتعلقة بممارستنا في تقييم الاستحقاق هي التقدير المحدود - نسبياً - للحساسية الثقافية في عملية التقييم (Hyun & Fowler, 1995; Leung, 1996). فمعظم التقييمات المستخدمة في تحديد الاستحقاق قامت على عينات معيارية ولا تتضمن تمثيلاً ملائماً للأطفال في جماعات الأقليات المختلفة (Leung, 1996) وأيضاً أدى التنوع المتزايد في مجتمعنا إلى جعل العديد من جماعات الأقليات غير ممثلة في المجتمع رغم تزايد عددها في الوقت الراهن.

وقد أشارت العديد من التقارير التي يتضمنها قانون التربية الخاصة إلى احتمال وجود بعض التحيز في ممارسات تقييم الاستحقاق المستخدمة مراراً وتكراراً. (Alexander, 1992;

(Commission, 2001، وخاصة تلك التقارير التي أشارت إلى النسبة المرتفعة من أطفال الأقليات الذين تمت أحالتهم إلى التربية الخاصة أكثر مما يتوقع، وفيما يتعلق بذلك نحتاج أن نضاعف جهودنا لتكون أكثر حساسية بالفروق الثقافية التي تضع في اعتبارها الاختبارات الفارقة في الأداء.

ورغم أن معظم السلطات أشارت إلى الصدق العام لإجراءات تقييمات نسبة الذكاء الحالية، إلا أنه لا تزال هناك حاجة لصدق أداء طفل الأقلية من خلال بيانات ومعلومات أخرى (Leung, 1996) وبدلاً من الاعتماد على نتائج الاختبار فقط، يجب على الممارسين أن يجمعوا بيانات أخرى، تتضمن المقابلات مع الآباء حول توظيف القدرات الفعلية للطفل، أو الملاحظات المباشرة للطفل في بيئة المدرسة أو ربما في بيئة المنزل، وهذه البيانات نستطيع استخدامها لتلافى قضية صدق نتائج التقييم والتأكيد على حماية الطفل من التحيز البسيط في قرارات الاستحقاق. كما أن "لونج" Lung (١٩٩٦) هو الآخر شجع المعلمين على تأمل افتراضاتهم ذات الصلة بجماعات الأقليات الخاصة من خلال سؤال أنفسهم تساؤلات مثل: ما هي الافتراضات التي يمكن أن افترضها عندما أجد طفلاً أتى من جماعة ثقافية مختلفة ؟ أو هل اتجاهاتي يمكن أن تؤثر على أداء الطفل ؟ لذلك يقود فحص الفرد لأفكاره ودوافعه ومشاعره إلى مزيد من العدالة والتقييم المحايد وممارسات اتخاذ القرار العادلة.

وتعطى معظم الديمقراطيات الغربية قيمة للاختلاف والتنوع الثقافي لدى سكانها، وتعي أن قوة الاختلاف الثقافي في تزايد، لذلك توجد توصيات من أجل إجراء تعديلات في ممارسات التقييم لجماعات الأقليات بالتحديد، وإن كانت مثل هذه التعديلات تكون بعيدة عن المعيار المستخدم في بيئة اليوم، وبالطبع، عندما يكون هناك دليل على وجود تحيز، فإن التربويين لديهم التزام أخلاقي ببذل قصارى جهدهم للحد من هذا التحيز في التقييمات أو على الأقل تقليصه إلى أدنى حد ممكن، وبعض الشواهد تؤيد احتمال وجود تحيز ضد التلاميذ الذكور في عمليات التعرف.(Clarizio& Phillips 1986;, Leinhardt, Seewald & Zigmond, 1982) ، وقد أشار "أوليفرز" وزملاؤه ,Oliverz & colleagues (١٩٩٢) إلى أن بطاريات التقييم شائعة الاستخدام في تحديد الاستحقاق تتجه إلى المبالغة في تقدير مستويات تحصيل التلاميذ الأفارقة الأمريكيين والأسبان.

ومع وجود هذا الدليل الواضح على التحيز، يجب على الباحثين والممارسين على حد سواء بذل قصارى جهدهم من أجل تقليل تأثيرات التحيز على اتخاذ قرار الاستحقاق، ويوجد حتى الآن مجموعة من الأدلة الإرشادية العامة للتقليل من التوابع السلبية للتحيز، وقد قدم "شين

وماك كورميك" Chin & McCormick(1986) مجموعة من الخطوط الإرشادية الهادية في النافذة الإيضاحية ٥-٦.

النافذة الإيضاحية ٥ -٦

إرشادات تعليمية مفيدة في التدريس للطلاب ذوى الاختلافات العرقية:

Teaching tips for teaching ethnically diverse students

١- كن على علمٍ بالمجموعات العرقية المختلفة في فصلك، اعني خصائصهم وأساليب تعلمهم.

٢- شجِّع التلاميذ على أن يشاركوا الأطفال من أعراق مختلفة ثقافتهم، وابدأ بمبادلة ثقافتك التقليدية.

٣- تجنب الكتب المدرسية والمواد التي تقدم الأشكال النمطية للثقافة أو التي تقدم التنوع الثقافي الحالي بصورة سلبية.

٤- تعلم كل شئ عن اهتمامات طلاب الأقليات المنزلية والمجتمعية، ومواهبهم، ومهاراتهم، وقدراتهم، وطور البرنامج التدريسي لكي يلقى الضوء على هذه الجوانب الثقافية الإيجابية.

٥- اكتشف في فصلك التلاميذ الذين ينتمون إلى مجموعات أقلية عرقية أو عنصرية وحدد المصطلحات التي يحبونها في الإشارة إلى مجموعاتهم، واستخدم هذه المصطلحات كلما كان ذلك ممكناً.

٦- ادمج الدراسات العرقية في المنهج، وساعد طلاب مجموعات الأقليات على أن يحصلوا على صورة أكثر ايجابية عن ذواتهم من خلال هذه الدراسات.

٧- اجعل آباء طلاب الأقليات شركاء لك في تربية أطفالهم.

٨- عامل كل التلاميذ بنفس الأسلوب وهو المساواة فيما بينهم، ولا تمارس أي تمييز سلبي ضد أي مجموعة من جماعات الأقلية.

٩- كن متأكداً من أن أدوات التقييم التي تستخدمها ملائمة في مصطلحاتها للفروق الثقافية المُعلَنة والمعروفة.

١٠- تجنب محاكاة اللغة العامية أو نماذج الكلام الأخرى لتلاميذ الأقليات.

Source: Based on " Cultural Diversity and Exceptionality " by p.c.Chin and McCormick، 1986 in N.G. Haring and L. McCormick (Eds) Exceptional children and youth، 4th ed Columbus OH:Merril.

التقييم من أجل التدريس: Assessment for instruction

في الوقت الذي يختلف أعضاء فريق دراسة حالة الطفل مع بعضهم البعض من أجل قضايا الاستحقاق، يواجه المعلم بمفرده في الغالب توفير معلومات التقييم من أجل تخطيط التدريس، فالأخصائيون النفسيون والأخصائيون الاجتماعيون، والممرضات في المدرسة، واستشاريو التقييم التربوي يقومون في الغالب بتطبيق بعض اختبارات التحصيل الأساسية والتي ينتج عنها درجة يمكن من خلالها مقارنة أداء الطفل بمجموعة الأطفال، ولكن مثل هذه المعلومات لا تكون ضرورية أو ذات فائدة في التخطيط للتدريس الفردي (Bryant, 1999). فبناءً على الممارسة الحالية في معظم الولايات الأمريكية، يجب أن يكون واضحاً لك كمعلم أنك سوف تعرف في الغالب الطفل ذي الصعوبة أفضل من أي عضو آخر في فريق التقييم، ويستثنى من ذلك الوالدين أو أولياء الأمور بطبيعة الحال، وبناءً على ذلك يكون التقييم التربوي للتدريس مسؤولية المعلم في الغالب، لذلك فأنك تحتاج إلى بذل مجهود كبير للإعداد لمثل هذا التقييم، فمعظم برامج إعداد المعلمين تتضمن على الأقل أحد المقررات الشاملة للتدريب على التقييم الفردي للأطفال ذوى صعوبات التعلم.

والمعلومات المقدمة في النافذة الإيضاحية ٥-٧ تقدم موجزاً للمناحي المختلفة للتقييم الفردي من أجل التدريس، ولاحظ أن عدداً من أمثلة التقييم بدأ العمل بها بمجرد تطور التقييمات في هذه الأيام، وهى تلك الأيام التي شهدت اضطراباً في التقديرات، فقد تطور مفهوم التقييم بينما استمر نشر أدوات تقيم تجارية متاحاً لعدد من السنوات، ولا تزال الأيام تشير إلى ممارسات تقييم غير ثابتة، ولا شك أن حقل صعوبات التعلم سوف يشهد تغيراً مستمراً فى ممارسات تقييم التلاميذ ذوى هذه الصعوبات.

النافذة الإيضاحية ٥ -٧

التقييم من أجل التدريس Assessment for instruction

نوع التقييم	الأدوات	تطور المفهوم
١ - تطبيق اختبارات معيارية المرجع	- بطارية كوفهان للتقييم - اختبار اللغة المكتوبة - اختبار نمو اللغة - اختبار بيبودي الفردي المعدل للتحصيل - اختبار وودكوك – جونسون	بداية من ١٩٠٠ حتى ١٩٣٠

٢- تقارير الملاحظة غير الرسمية		ستينيات القرن العشرين الماضي
٣- تطبيق اختبارات محكية المرجع	- اختبار بريجانس - اختبار مفتاحي في تشخيص الحساب - اختبارات محكية المرجع غير رسمية	سبعينيات القرن العشرين الماضي
٤- التقييم داخل الفصل المدرسي	- تحليل المهمة - تحليل الخطأ - تحليل العمل اليومي داخل الفصل المدرسي	سبعينيات القرن العشرين الماضي
٥- التقييم المبنى على المنهج	- التدريس المتقن - - التقنيات غير الرسمية المبنية على المنهج	ثمانينيات القرن العشرين الماضي
٦- التقييم البديل	- التقييم الواقعى (الموثوق) - تقييم البورتفوليو - التقييم الدينامى	تسعينيات القرن العشرين الماضي

اختبارات التحصيل معيارية المرجع

Norm-referenced achievement Testing

لقد أُعيدت صياغة أغراض التقييم من أجل التدريس عدة مرات في التاريخ الحديث، ابتداء من اختبارات التحصيل الأكاديمية معيارية المرجع، وإدارة القدرات الفردية المستخدمة، وتقوم الاختبارات معيارية المرجع بمقارنة أداء الطالب بأداء التلاميذ الآخرين، وغالباً تكون هذه المقارنة قائمة على درجة العمر أو الصف المكافئ أو الدرجة المعيارية، ومن الناحية التاريخية، تهدف مثل هذه الاختبارات إلى تقسيم الأفراد إلى مجموعات تدريسية، كما تمدنا هذه الاختبارات بمعلومات قليلة عن قيمة التدريس لأنها مكونة من عدد محدود من الأسئلة لكل مستوى صفى منفصل، ورغم ذلك فإن الكثير من هذه الاختبارات قد يستخدم اليوم لتحديد الاستحقاق، بناء

على إجراءات التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل، ويعتقد عدد قليل من الممارسين أن هذه الاختبارات تمدنا ببعض الأسس الواقعية للتدريس، وأنت، أيها المعلم؛كمتخصص في المجال سوف تواجه اختبارات لها نفس البنية كجزء من حزمة التقييم المستخدمة في تحديد التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

التقارير القائمة على الملاحظة : Observational reports :

تُستخدم عدد من تقارير الملاحظة غير الرسمية في تقييم الأطفال والراشدين ذوى صعوبات التعلم، فعلى سبيل المثال، عندما نشك مبدئياً أن الطالب لديه صعوبة تعلم، فقد يُطلب من المعلم استكمال تقييم الملاحظة غير الرسمية التي تهدف إلى تحديد الأنواع الخاصة من المشكلات التي يعانى منها الطالب في فصل التعليم العام، وهذا النوع من التقارير يُشار إليه على أنه تقرير ما قبل الإحالة لأن المعلومات يتم تجميعها قبل الإحالة الرسمية إلى خدمات التربية الخاصة.

إضافة إلى ذلك، قد تستخدم قوائم المراجعة للملاحظة غير الرسمية وتقارير الملاحظة في أي وقت، سواء كان ذلك قبل الإحالة أو بعدها، وفى العديد من الحالات، ربما نحتاج إلى قوائم الملاحظة السلوكية المقننة أو المنتجة تجارياً، وفى بعض الحالات الأخرى، قد يكون تسجيل الملاحظة غير الرسمية أمراً مطلوباً.

الاختبارات محكية المرجع Criterion - referenced Testing

بسبب الحاجة إلى مزيد من المعلومات المتكاملة عن أداء الطفل، طُورت الاختبارات لكي تقارن أداء الطفل على قائمة من الأهداف السلوكية في جوانب المهارة المنفصلة بدلاً من مقارنته بأداء الأطفال الآخرين، فعلى سبيل المثال قد يقيم الاختبار محكي المرجع بمفرده عدد كبير من عمليات الجمع، من خلال خمس مفردات لكل نوع من مسائل الجمع فكل الأهداف في مثل هذا الاختبار لها سؤال خاص أو مجموعة من التساؤلات تعبر عنها، ولو فقد الطالب الوضع الخاص لهذه المفردات فإن المهارة المفقودة يجب أن تكون ضمن مكونات خطته التربوية الفردية، فتحديد مستويات الأداء في كل مجال من المجالات ذات الصلة بالاختبارات محكية المرجع يفضي إلى معلومات كاملة من أجل عملية التدريس، والأسس النظرية لهذا النوع من إجراءات الفحص منظورها سلوكي وقد تم عرضه – بشئ من التفصيل – في الفصل الأول.

التقييم المبنى على المنهج Curriculum – based assessment

يمكن القول أن أحد المناهج الحالية في التقييم يشبه بدرجة كبيرة التقييم محكي المرجع، ولكنه يحدث بصورة أكثر تكراراً، لأن مستويات أداء الطالب تكون متغيرة إلى حد بعيد مع مرور

الوقت، لذلك أوصى الباحثون بتقييم مبنى على عمل الطالب في الفصل، بحيث يتم ذلك بصورة يومية أو على الأقل مرتين في الأسبوع (Jones, 2001; King- Sears, Burgess & Lawson, 1999; Phillips, Fuchs & Fuchs, 1994) ، ذلك أن هذه التقييمات المتكررة تساعد على مراقبة أداء التلميذ.

فعلى سبيل المثال، يُعد التدريس المتقن Precision teaching (الذي يعتمد على تعديل السلوك) أحد هذه الإجراءات التي تتطلب معدل بيانات مكتمل عن نمط المشكلة الخاصة بالطفل والتي ستتلقى الرعاية اليومية (Bender, 2002) ومثل هذه المعلومات يمكن استخدامها في إعداد رسم بياني لتحصيل الطالب في المهارة الخاصة عبر فترة زمنية ومن خلال النظر في العمل اليومي الحالي يستطيع المعلم أن يخبرنا بصورة سريعة عندما يتمكن الطالب من أداء المهمة، وأيضاً يستطيع المعلم أن يخبرنا عندما لا يزيد نوع النشاط التدريسي الذي يتلقاه الطفل من فهم الطفل ومعدل نجاح إكمال المشكلة أو باختصار يحصل المعلمون على صورة يومية لأداء الطالب تعد هي الأساس لقرارات البرمجة التربوية (King-Sears, elal. , 1999)..

وبالرغم من أن ممارسات التقييم المبنى على المنهج قد أثبتت فعاليتها إلا أن الكثير من المعلمين يعتبر أن هذه الإجراءات تستهلك وقتاً كبيراً للغاية عند استخدامها في فصول التربية الخاصة، ولحسن الحظ، فإن البيانات اليومية التي يتم تجميعها يمكن توظيفها بأسلوب لا يأخذ هذا الوقت غير الضروري (Jones, 2001)، فعلى سبيل المثال، قد يستخدم المعلم بمفرده بعض الدقائق الأخيرة في كل حصة دراسية لتقييم أداء التلاميذ المحدد بوقت، وكذلك تقييم أداء بعض التلاميذ الذين يتزامنوا معهم في كل وقت، وأيضاً ربما يمكن تدريب التلاميذ أنفسهم على عمل رسم بياني لسلوكياتهم عبر كل حصة وذلك لعدة أسابيع وبالترتيب ليرى معدل تقدمهم.

لذلك أوصى العديد من الباحثين بأن تصدر قرارات الاستحقاق للطلاب ذوى صعوبات التعلم على أساس التقييم المبنى على المنهج (Bender,2002, Commission, 2001; Fuchs & Fuchs, 2005). ويؤكد نموذج الاستجابة للتدخل الجديد تأكيداً تاماً على هذه الفائدة للقياس المبنى على المنهج، ويوضح تقرير التقييم المبنى على المنهج المقدم في النافذة الإيضاحية ٥-٨ كيف أن العديد من القياسات المبنية على المنهج التي تتم بصورة يومية يجب أن تفيد في كل من تحديدات التدريس والاستحقاق، ولاحظ التشابه بين رسومات التدريس المتقن (الذي يتم فيه تحديد الأهداف، والقياس المباشر للسلوك، وعرض البيانات في رسم بياني)؛ والبيانات التي تم وصفها سابقاً في إجراءات الاستجابة للتدخل، ومن الواضح تماماً أن نموذج الاستجابة للتدخل يعد ابتداء هو الأصل الراسخ في بحث التقييم المبنى على المنهج الذي بدأ منذ أكثر من عقدين ماضيين (Bender 2002; Marston , 2005)

النافذة الإيضاحية ٥ -٨

تقرير التقييم المبنى على المنهج Curriculum- based assessment report

معلومات وثيقة الصلة بعملية التقييم:

- الاسم: توماس وايت هيد
- سن التلميذ: ١٣ سنة، و٨ شهور
- الصف الملتحق به التلميذ: الصف الخامس
- النتائج المستمدة من برنامج فحص الولاية: اختبار كاليفورنيا للتحصيل طبق في الفترة من ١٦/ ٤ – ١٨/ ٤/ ٢٠٠٦.
- مستوى الصف القرائي: ٣،٧
- مستوى الصف الحسابي: ٤،٩
- مستوى الصف في فنون اللغة: ٣،٢

• **التاريخ المدرسي:-**

التحق "توماس" بمدرسة وود بيرى الابتدائية منذ رياض الأطفال وحتى الصف الخامس ولقد تم استبقاؤه بالصف الثاني وبالكاد مكنه عمله من الانتقال إلى السنتين التاليتين، وأثناء وجوده بالصف الخامس أحاله معلم الدمج إلى الخدمات (الخاصة بأطفال التربية الخاصة).

• **معلومات التقييم المبنى على المنهج:**

في بعض الشهور الأخيرة استخدمت فصول المصادر وفصول القراءة العلاجية لتوماس التقييم المبنى على المنهج وإجراءات إستراتيجيات التعلم التي تفضي إلى إجراء تقييم لأهداف المنهج، وقد تلقى " توماس " كل حصص تدريس القراءة وفنون اللغة في أماكن غرفة المصادر والفصل العلاجي وأشارت الرسومات البيانية في كل مجالات فنون اللغة المعروضة في الشكل ٥-٤ حتى ٥-٦ إلى تقدم " توماس " في كل مجالات فنون اللغة في فترة نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي، كما أشارت إلى ضرورة استخدام هذه المعلومات في تخطيط التدريس بالنسبة إلى برامج المصادر والقراءة في السنة القادمة.

• **مقابلات أجراها المعلم:**

أشارت المقابلات مع الأخصائي النفسي وكل من المعلم العلاجي ومعلم غرفة المصادر إلى أن " توماس " لا يزال إلى حد بعيد أقل من مستوى صفه في القراءة وفنون اللغة وتدعم هذه النتائج مجموعة الاختبارات المعروضة فيما سبق. وقد أوصى المعلمون باستمرار تسكينه في كل البرامج على مدار السنة. وقد أشار الأستاذ فريدرك معلم غرفة المصادر إلى أنه يتعاون إلى حد كبير مع الأستاذة بورنيز معلمة التربية العامة في اختيار استراتيجيات التعلم الخاصة

التي قد تكون ذات فائدة لتوماس؛ مثل إستراتيجية قبول الاختبار، وإستراتيجية فهم الفقرة، وإستراتيجية وضع أحد فصول كتاب في سياق مفهوم، ولقد تمكن " توماس " من إتقان هذه الاستراتيجيات في فصل المصادر واستطاع استخدامها في فصل التربية العامة واستطاع "توماس" أيضاً التعرف على الموضوعات كاملة، والتعبير عنها في جمل، وهذه الاستراتيجيات التدريسية يجب أن تستمر بناءً على الإستراتيجية المختارة من قبل "توماس" وهؤلاء المعلمين.

وقد أشارت الأستاذة كوكورا معلمة القراءة العلاجية – من ناحية أخرى – إلى أنها تعمل مع " توماس " في الفهم القرائي على أساس الصف الثالث من خلال قراءة القصص ومهارات فنون اللغة، وتضمنت هذه المهارات التعرف على أجزاء الكلام، والتعرف على الهدف المباشر وغير المباشر، وانتقاء المجانسة، كما وظفت الأستاذة " كوكورا " التقييم المبنى على المنهج كي تقوم بتوضيح تقدم " توماس " وقد كتبت تقريراً فحواه أن " توماس " لديه دافعية تظهر من خلال محاولاته الوصول إلى الأهداف التربوية التي ارتضتها الولاية وقد عزمت على الاستمرار في استخدام هذه الاستراتيجيات.

كما أشارت الأستاذة بورنيز إلى أن " توماس " تمكن من كل موضوعات السنة الماضية في فصل التربية العامة، وكانت معظم موضوعات الصعوبة لديه في موضوعات القراءة الإضافية في التاريخ والعلوم، وأشارت دراسة إمكانية القراءة لهذه النصوص المقررة في (التاريخ والعلوم) إلى أن هذه النصوص كتبت تقريباً في مستويات الصفين السادس والثامن على التوالي وهذا لسوء الحظ أمر مألوف في العديد من الكتب، وعندما دعمت الأستاذة "بورنيز" مادة الموضوع بكتب إضافية من المكتبة في مستوى الصف الثالث / الرابع، عمل "توماس" بجدية كبيرة ونجح في إكمال العمل؛ وأشارت الأستاذة " بورنيز " إلى أنها يجب أن تستمر في إعطاء مواد القراءة الملائمة لجوانب هذين الموضوعين. كما أشارت إلى أن " توماس " ليست لديه مشكلات فى سلوك الفصل ولا فى المواد الدراسية الأخرى.

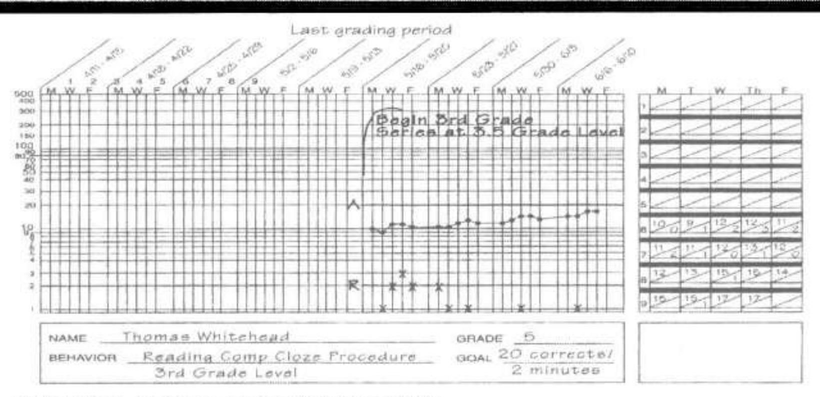
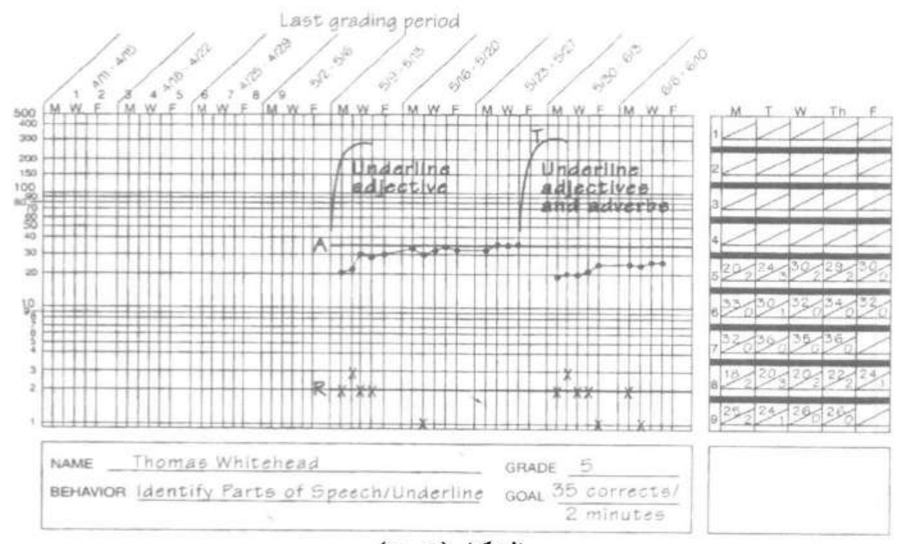


FIGURE 5.4 Performance on Cloze Procedure

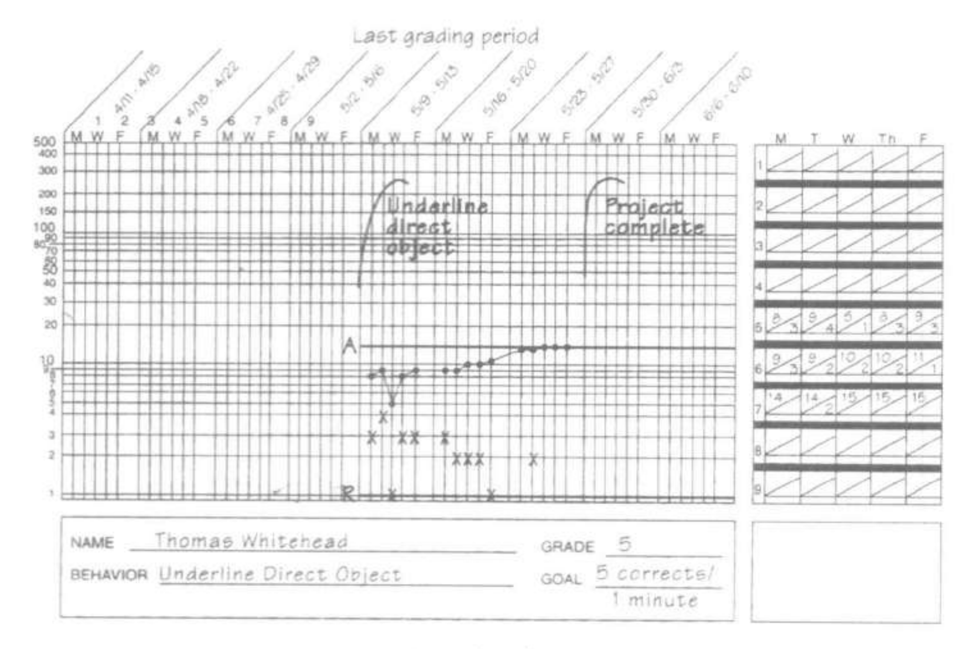
(الأشكال من ٥-٤ حتي ٥-٦)

أداء الطالب "توماس" على اختبار ملء الفراغ



الشكل (٥-٥)

أداء الطالب "توماس" فى التعرف على أجزاء الحديث



الشكل (٥-٦)

أداء الطالب "توماس" فى التعرف على الأهداف المباشرة

توصيــات:

بناء على مراجعة الرسومات البيانية وتعليقات المعلمين رأى فريق دراسة حالة الطفل أنه لا توجد مؤشرات تدل على أن مزيداً من التقييم في هذا الوقت سوف يكون مفيداً، واتفق الفريق جميعاً على قبول توصيات المعلمين وأوصوا بتكليف " توماس " بقضاء حصة دراسية واحدة يومياً في كل من غرفة المصادر وبرنامج القراءة العلاجية وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي وسوف يعد المعلمين قائمة بالأهداف، وخطة التقويم المبنى على المنهج لتسليمها والموافقة عليها قبل اللقاء القادم مع الآباء.

وبسبب أن إستراتيجية التدريس ربما تكتمل في شهر ديسمبر، سوف يراجع الفريق تقدم "توماس" في شهر نوفمبر ويراعى إنقاص فترة التسكين التربوي الخاص في غرفة المصادر كما سوف يوضع " توماس " في فصل التربية العامة لجزء من الوقت أثناء تعليمه القراءة وفنون اللغة، وقد رأى أعضاء الفريق أن " توماس " قد يكون جاهزاً لمثل هذا التسكين في شهر ديسمبر.

المراجعة المجدولة في ٣٠/ ١١/ ٢٠٠٦

التوقيعات: ....

....

....

....

تفسير الرسومات البيانية المتعلقة بالتقييم المبنى على المنهج:

Interpretation of curriculum – based assessment charts

توضح الرسومات البيانية المتعلقة بالتقييم المبنى على المنهج التقدم اليومي لمستوى تحصيل "توماس" وذلك لفترة تزيد عن عدة أسابيع، ويعد هذا النموذج لمستوى التحصيل من أكثر الوسائل دقة في قياس مستوى التحصيل الأكاديمي، ونستطيع من خلال هذه الرسومات البيانية أن نشاهد المكاسب الأكاديمية التي أحرزها " توماس " أثناء الأسابيع الأخيرة في المدرسة في كل الأهداف السلوكية التي تضمنتها خطته التربوية الفردية؛ فعلى سبيل المثال، يعرض الشكل ٥-٤ الاستجابات الصحيحة (Dots) والخاطئة (xs) على إجراء اختبار ملء الفراغ المتعلق بالفهم القرائي (مثل " إملأ المساحة الخالية " الذي يجب أن يفهم الطفل فيه المحتوى ثم يقوم بملء

الفراغ) المناسب لمستوى الصف الثالث. وطبقا لما يعرضه الرسم البياني فقد انطلق " توماس " نحو تحقيق هدفه الفردي وهو تقديم (٢٠) استجابة صحيحة بدون أخطاء عندما ينتهي العام الدراسي في ١٠ يونيو. ويوضح الشكل ٥-٥ أن " توماس " استطاع في نهاية شهر مايو تحقيق هدفه الذي يتعلق بالتعرف على الصفات، كما أنه بدأ مهمة التمييز التي تتعلق بالتفرقة بين كل من الصفات والظروف، ويوضح الشكل ٥-٦ أن " توماس " استطاع أيضاً التحرك نحو هدفه المتعلق بالتعرف على الأهداف المباشرة وانتهت الخطة التربوية الفردية عندما أحرز هدفه في شهر مايو.

وتشير هذه الرسومات البيانية إلى أن مجالات فنون اللغة عند الطالب " توماس " يجب أن يتم التركيز عليها في الفصل الدراسي القادم، وبوضوح يجب أن تبدأ تمرينات التقييم المبنى على المنهج في الفهم القرائي مناسبة لمستوى الصف ٣،٥، وأيضاً يجب أن تبدأ مشروعات تحديد المواد الدراسية كاملة، وكذلك مآل هذه المواد، والتمييز بين الصفات والظروف، وواحدة أو اثنتين من المهارات الأخرى مثل التعرف على الجناس (لفظتان متماثلتان في الإملاء والنطق مختلفتان في المعنى).

ممارسات التقييم داخل الفصل: In-class assessment practices

بالإضافة إلى المراقبة وأنواع التقييم التي تنجز بواسطة المعلمين، تستخدم العديد من ممارسات أنواع التقييم الأخرى بصورة متكررة على ايدى المعلمين وذلك من أجل تخطيط عملية التدريس درساً بدرس. ويتضمن هذا تحليل المهمة وتحليل الخطأ، فمثل هذه التقييمات التي تحدث داخل الفصل، تنجز بواسطة المعلم الذي يكون مع الطفل أثناء عمله يومياً وتمكنه هذه التقييمات من الحصول على أكثر أنماطها جدوى في الحصول على معلومات التقييم اللازمة لتخطيط التدريس.

وقد تطور مفهوم تحليل المهمة بواسطة أصحاب المدرسة السلوكية في سبعينيات القرن الماضي ليسمح للمعلم بتقديم وصف ملائم للمهمة لكي تستكمل بواسطة الطفل، وهذه الفنية تتَّحدد من خلالها الخطوات الخاصة أو جوانب المهارة على النحو الذي تحدث به من أجل تشخيص دقيق لمستوى فهم الطفل. وتعرض النافذة الإيضاحية ٥-٩ تحليل مهمة كاملة لإحدى مسائل الحساب المؤلفة من رقمين.

كما أن مواصفات خطوات المهمة التي تكون على مستوى منفصل تسمح للمعلم أن يقدم ويشرح المهمة للطفل بصورة كاملة أثناء بدأ التدريس، وأيضاً تسهل عملية تحليل المهمة من الفنية الثانية – تحليل الخطأ – الذي سيتم وصفها لاحقاً، بعد قليل.

فبعد أن ينتهي الطالب من حل بعض المسائل قد يجد المعلم أخطاء في عمل التلميذ، وسوف يسمح تحليل هذه الأخطاء للمعلم بوضع قواعد وأدلة إرشادية هادية يستخدمها الطالب في إكمال عمله، ويستطيع المعلم بعد ذلك أن يعرف بالتحديد أنواع الأخطاء النوعية التي من المحتمل أن يقع فيها الطفل، والتدريس النوعي الخاص الذي يمكن إعطائه لهذه الجوانب الدقيقة، وتعرض النافذة الإيضاحية ٥–١٠ نموذجاً كاملاً لتحليل خطأ ما.

النافذة الإيضاحية ٥ -٩

إرشادات تعليمية مفيدة: نموذج تحليل المهمة

Teaching tip: A sample task analysis

تحليل المهمة عبارة عن رسم للجوانب النوعية للمهمة يعرض بالترتيب من أجل تحديد الفهم النوعي وكذلك عدم الفهم للطالب ذي صعوبات التعلم، وهذه الفنية نتجت عن فكر المدرسة السلوكية، وفيما يلي نموذج لمشكلة عُرِّفت على أنها مهام نوعية يجب أن تنجز من خلال الطالب وبالترتيب لإكمال مسألة جمع عددين مع إعادة التجميع.

- متطلبات المسألة:

١ – اجمع الأعداد في عمود الآحاد (٨ + ٥)

٢ – أكتب أسفل الرقم الأول للجمع تحت عمود الآحاد.

٣- أكتب الرقم الثاني أعلى العمود التالي.

٤ – أضف الثلاثة أرقام في عمود العشرات.

٥- أكتب الناتج تحت عمود العشرات.

	١
٨	٢
+٥	٣
٣	٦

وعادة سيساعد تحليل الجوانب النوعية للمسألة أو المهمة التربوية المعلم في فهم خطوات المهمة وشرحها للطفل، فعلى سبيل المثال، التلاميذ الذين لم يكن بمقدورهم حل المسألة التي عرضت فيما سبق من المحتمل أن يكونوا قد تمكنوا بالفعل من جمع رقمين بدون إعادة تجميع وتشير بوضوح نوعيات هذه الخطوات من خلال تحليل المهمة إلى أن هذه الخطوة من خطوات حل المسألة يوجد بها مشكلة وحينئذ يجب أن يبدأ المعلم التدريب من الخطوة الثالثة التي تم ذكرها آنفاً.

النافذة الإيضاحية ٥ -١٠

نموذج تحليل خطأ Sample error analysis

نفس المسألة التي أجرى لها تحليل للمهمة في النافذة الإيضاحية ٥-٩ تعرض هنا بعد أن حاول الطالب إكمالها.

وكما يبدو من محاولة الطالب تكملة المسألة فقد أكمل الطالب ذي الصعوبة بطريقة صحيحة الخطوة الأولى

```
   ٢  ٨
+  ٣  ٥
--------
   ٥ ١٣
```

وهذا يشير إلى فهم صحيح للنقطة الأولى من المسألة (أو نقطة البداية)، ثم بعد ذلك توقف فهم الطالب فلم يعرف أين يكتب رقمي الإجابة لذلك تعد هذه النقطة جيدة لبدء التدريس.

فتحليل خطأ مثل هذا يمكن فعله في أي مادة دراسية، وفي العمل اليومي، ونماذج العمل المستمدة من أي فصول أخرى، وتكليفات الواجب المنزلي مثل مفردات أو بنود الاختبارات، وبوضوح، كلما تم تحليل عمل الطفل بصورة أكبر ازدادت الدقة في تحليل الأخطاء. وأيضاً، عندما تنتهي عملية تحليل الأخطاء تبدأ نماذج الأخطاء المتشابهة في الظهور؛ وهذا يشير إلى فهم خاطئ من قِبَل الطفل وهذا النوع من المعلومات شديد الفائدة عندما نخطط للتدريس يوماً بيوم للطفل ذي صعوبات التعلم، والمعلمون الفعالون سوف يعدون لاجتماعات التقييم مع فريق دراسة حالة الطفل من أجل إكمال تحليل الخطأ في كل جانب مرتبط بالمادة الدراسية، كما أن عمل قوائم لمثل هذه الأخطاء، وتجميع العمل يومياً يظهر هذه الأخطاء بجلاء.

ممارسات التقييم المبتكرة: Innovative assessment practices

خلال العقد الأخير بذلت جهوداً كبيرة داخل النظام التربوي للتحرك نحو التقييمات الأكثر ارتباطاً بالطرق التي يؤدى بها الأطفال فعلياً المهام التربوية المختلفة (Bryant, 1999; Commission2001; Fuchs & Fuchs 2006; Jones 2001; King-sears et al 1999).

وهذه البدائل تتضمن التقييم الفعلي (الواقعي أو الموثوق به) Authentic Assessment (يشار إليه في بعض الأحيان بتقييم الأداء)، وتقييم البورتفوليو، والتقييم الدينامى، والتقييم المبنى على جوانب القوة.

ويستخدم مصطلح التقييم الواقعى (باستخدام الملاحظة للسلوك أو تحليل المهام) للإشارة إلى أنماط خاصة من ممارسات التقييم التي ترتبط بالمهمة التي قد تتطلب من الشخص أداءها

في العالم الواقعي. وفى مصطلح التقييم هذا، يجب على الفرد أن ينجز المهمة المطلوبة في إطار العالم الواقعي، لذلك يستخدم في بعض الأحيان مصطلح تقييم الأداء Performance Assessment ويوضح نموذج التدريس، في النافذة الإيضاحية ٥-١١ ممارسات التقييم الواقعي.

فإذا استطاع الأطفال أداء أنواع المهام الحقيقية التي تم وصفها – أي تلك المهام التي تتطلب من الراشدين أداءها في محيط العالم الواقعي مثل الدراسات الايكولوجية – حينئذ يكون التلاميذ قد فهموا المعاني التي تشتمل عليها تلك المفاهيم، وباختصار فهؤلاء التلاميذ قد تم تقييمهم بشكل واقعى يختلف عن اختبارات الورقة والقلم المعطاة في نفس الموضوع داخل الفصل المدرسي، وهذا النوع من التقييم يؤيده كثير من التربويين لأن ممارسته تؤكد على قابلية تطبيق التربية في مشكلات العالم الواقعي.

فمثلاً، قد يبتكر التلاميذ في مادة اللغة الانجليزية أو الأدب جريدة مدرسية وكتابات مختلفة ويحرروا أعمالاً، وهى أمثلة للتقييم الواقعى، وهناك بدائل أخرى، منها أن يكتب التلاميذ مقالات بصورة دورية كل أسبوع في جريدة محلية، ومثال آخر، يستطيع طلاب المدرسة الثانوية الذين تلقوا في الغالب محاضرات في إنتاج الميديا الاشتراك في إدارة استديو التلفزيون المدرسي وإنتاج "أخبار الصباح" والإعلانات الصباحية للمدرسة – وهذه أمثلة قليلة للتقييم الواقعى، والتقييد الوحيد للأنشطة التي قد يحتويها التقييم أو تقييم الأداء هو ما يسمح به خيال المعلم، وبصورة عامة يجد التلاميذ هذه التقييمات أكثر إمتاعاً ودافعية عن التدريس التقليدي وممارسات التقييم.

النافذة الإيضاحية ٥ -١١

نموذج للتقييم الواقعى: An Example of Authentic Assessment

في التعلم التقليدي لموضوع علم الأرض الذي يُدرس في مستوى الصف السادس، قد يدرس الأطفال مفاهيم من قبيل إيكولوجي، حماية المناطق ذات الرطوبة العالية، والاعتماد المتبادل للحياة داخل النظام البيئي الخاص، وما إلى ذلك من مفاهيم. ويجب عندئذ أن يأخذ أطفال الفصل اختباراً مكتوباً مع أسئلة اختيار من متعدد أو ربما أسئلة مقالِّية سهلة البنية لإظهار معارفهم، وعلى الخلاف من ذلك يستخدم نموذج التقييم الفعلي الذي يجب أن يقيم فيه الأطفال من خلال التطبيق الفعلي لمعارفهم في مشكلات العالم الواقعي. فعلى سبيل المثال؛

ربما يحدث ذلك من خلال اصطحاب الأطفال في رحلة ميدانية محلية في بيئة ذات رطوبة عالية وينجزوا عدداً من المهام للتأكد من فهمهم للمفاهيم، على أن تقترب هذه المهام مع ما يحدث في العالم الواقعي من خلال دراسة علماء الايكولوجي للنظام البيئي. وبعض هذه التقييمات **ربما يتضمن:-**

أ- تطبيق اختبارات لمعرفة درجة تعكر الماء (أي نقاء وصفاء الماء) في الأنهار التي تغذي البيئة.

ب- التعرف على أثر قدم الحيوانات البرية باستخدام مناطق الرطوبة العالية مثل مصادر البحيرات (المنابع).

جـ- استخلاص عينات من الماء، ووضعها تحت الميكروسكوب، وحصر ومعرفة الميكروبات والجراثيم في عينة من الماء.

د- المقارنة بين أنواع وعدد الجراثيم التي سجلت، والجراثيم التي أخذت من نفس منطقة الرطوبة العالية في مرات سابقة (لو كان التسجيل في المرات السابقة موجوداً).

هـ- إجراء تجارب أخرى لتحديد جودة البيئة في مناطق الرطوبة العالية.

تقييم البورتفوليو: Portfolio assessment

يعد البورتفوليو أحد أشكال التقييم الفعلي، وبالإضافة إلى ذلك فهو ينجز مهام في العالم الواقعي، كما أن تقييم البورتفوليو يتضمن أنتاج ملف أو بورتفوليو للطالب يحتوي علي عدد من المشروعات التي صممت وطورت لتحديد مهارة الطالب في مادة دراسية معينة عبر الوقت (Swicegood, 1994). وهذا النوع من التقييم بدأت أصوله في المدارس الابتدائية ويطبق حاليا في مواقع التربية الخاصة، ويحتاج استخدام تقييم البورتفوليو أن ينشئ المعلمون بورتفوليو لتمرينات الطالب أو الواجب المنزلي، بحيث يتضمن نماذج كثيرة من عمل الطفل – قد تكون أعمال مكتوبة عن موضوعات مختارة من قبل الطالب أو تمرينات الحساب طوال وحدة الضرب، ويدون المعلمون تواريخ إكمال كل تكليف ويضعوا التقدير لجميع نماذج أو عينات العمل، ويجب علي المعلمين أن يتعرفوا علي جوانب القوة والضعف لدي الطفل.

وبمعني آخر يمكن القول أن البورتفوليو أو جمع عمل الطالب أصبح أساساً شاملاً لتحليل الخطأ من خلال الفترة التي تُقضي في جمع أوراق الفصل والواجب المنزلي ونماذج العمل الأخرى، ومن خلال استخدام البورتفوليو يستطيع المعلمون والآباء تكوين صورة دقيقة للغاية

عن الطفل موضع الاهتمام وكيف يتقدم الطفل نحو تحقيق أهداف المنهج خلال أشهر السنة الدراسية (Swicegood, 1994) ، ويجد العديد من المعلمين أن هذه الصيغة من التقييم المستمر أكثر سهوله من خطط الرسوم البيانية للتقييم المبني علي المنهج الذي وصف مبكرا في هذا الفصل.

كما يمكن القول أن البورتفوليو تختلف إلي حد بعيد عن بقية التقييمات الأخرى، فقد يتضمن كل من عمل الطالب المنتهي في بعض المشروعات في مواد دراسية منوعة، أو نماذج من عمل الطالب في احدي المواد الدراسية المحددة بوقت ما، فعلي سبيل المثال يقوم الكثير من المعلمين في مجال الكتابة بإنشاء ملف يتضمن كتابات منتقاة للطالب في بداية ووسط ونهاية العام الدراسي، وبالتالي قد تستخدم مثل هذه النماذج المكتوبة لتوضيح التقدم المستمر للطالب في مجال الكتابة.

التقييم الدينامي : Dynamic assessment

قد يكون التقييم الدينامى أكثر مفاهيم التقييم الحديثة تشويقاً وإثارة للاهتمام في مجال صعوبات التعلم، ففي التقييم الدينامى يوضع في الاعتبار ليس فقط أداء الطالب فى المهمة الخاصة بل أيضاً عمليات التفكير المستخدمة من قبل الطالب لأداء المهمة (Bryant, 1999) فعلى سبيل المثال، عند إكمال مجموعة من مسائل الحساب تتضمن إعادة تجميع في خانة العشرات قد يلاحظ المعلم أن الطالب ارتكب بالفعل خطأً ما مما يجعله يوقف عمل الطالب أثناء حل إحدى هذه المسائل ليسأل عن السبب الذي جعل الطالب يكتب الرقم المقصود خطأ بدلاً من أن يكتبه صحيحاً، ومن خلال استخدام هذه الإستراتيجية، يكون بمقدور المعلم أن يبدأ في فهم الديناميات وما يفكر فيه الطالب أثناء إكمال حل المسألة (Bryant, 1999).

وهذا النوع من التقييم يثير الاهتمام والرغبة والفضول إلى درجة كبيرة وخاصة عندما يعتبر شخص ما أن عمليات التفكير بصورة استثنائية هي المسؤولة عن صعوبة التعلم فإذا فعل المعلم هذا في تقييمه الخاص فإنه يوقف الطفل أثناء حل المسألة ويناقشه في الحل على الفور، وعندئذ قد يجد المعلم معلومات لا حصر لها عن السبب الذي جعل الطفل المقصود يفشل في إكمال حل المسألة بصورة صحيحة.

التقييم المبنى على جانب القوة: Strength – based assessment

التقييم المبنى على جوانب القوة هو مفهوم تقييمي يؤكد على تحديد جوانب القوة لدى التلاميذ والطلاب بدلاً من تحديد جوانب ضعفهم فحسب (Epstein, 1999; Epstein, Rudolph& Epstein, 2000). وقد طور "مايكل ابيستن" Michael Epstein هذا المفهوم في سعيه نحو إيجاد بديل تقييمي خاص للطلاب ذوى الصعوبات، وقد أشار إلى أنه في الغالب،

عندما يعرف التلاميذ على أنهم ذوو صعوبات تعلم، يبدأ المعلمون والمتخصصون بصورة نمطية رسمية بوصف هؤلاء التلاميذ بمصطلحات مثل " مضطرب في هذا المجال " أو في جانب المادة هذه أو لديه مشكلات في " الجوانب الأكاديمية أو السلوكية المختلفة" (Epstein & Sharma 1998، وبدلاً من التركيز على مثل هذه الجوانب السلبية المتعلقة بالطفل طالب إبستين (Epstein 1999) العاملين في المجال بإلحاح العمل على تطوير طرق تقييم جوانب القوة لدى الطفل في سعى لإيجاد طرق تربوية وثيقة الصلة ببناء الأنشطة التدريسية التي يمكن أن تفيد الطفل.

ويمكن تعريف التقييم المبنى على جانب القوة بأنه تقييم للكفاءات والخصائص تلك التي تخلق إحساس لدى الفرد بالإنجاز أو أنه يسهم مما يُشبع العلاقات الشخصية ويعزز النمو الشخصي والأكاديمي للفرد (Epstein 1999; Epstein et al. 2000) ولا شك في أن مفهوم التقييم المبنى على جوانب القوة يساعد في التركيز على الطفل وعلى لجنة الاستحقاق نفسها، وعلى العوامل المختلفة التي تساعد الطالب على إنجاز أهدافه. ورغم ذلك فهذا النمط من التقييم لا يطبق بصورة واسعة حتى الآن، وقد يكون توقع أحدنا جيداً بأن يشهد هذا المجال تنامياً في التأكيد على ممارسات التقييم المبنى على جانب القوة لكل التلاميذ ذوى الصعوبات.

قضايا أخرى في التقييم: Other issues in assessment

هناك العديد من قضايا التقييم الأخرى التي تسبب في الغالب درجة من الإرباك والتشوش لدى المعلمين، أولها أن المعلم إذا شارك في اجتماع الخطة التربوية الفردية، فقد يسأل عن أنواع بيانات التقييم اللازمة لحضور الاجتماع، وبوضوح، يحتاج المعلم إلى البيانات الأكثر اكتمالاً ودقة لكي يحضر مؤتمر التخطيط التربوي وأكثر المعلومات فائدة هي تلك المعلومات المتعلقة بكل من الأداء الأكاديمي وأي مشكلات سلوكية أو مشكلات اجتماعية حيث تكون مفيدةً بدرجة كبيرة في تخطيط البرامج وتعرض النافذة الإيضاحية ٥-١٢ الأنماط العامة من المعلومات التي يجب أن تكون بحوزة المعلمين لحضور مثل هذه المؤتمرات، وبالإضافة إلى هذه المعلومات العامة يجب أن يجَهز المعلم معلومات عن إجراءات نموذج الاستجابة للتدخل RTI المطبقة في مقاطعات المدرسة المحلية حول الولاية فالمعلمون سوف يتوقعوا تقديم بيانات تشير إلى نتائج تدخلهم في المستويين الأول والثاني، وبيانات الرسومات البيانية عن أداء الطفل مثل البيانات التي تم تقديمها في الأشكال ٥-٢، ٥-٣، والتي تمدنا بدليل جيد عن الكيفية التي يستجيب بها كل طفل للتدخلات التدريسية (Bender,2002 ; Gersten & Dimino, 2006). وهكذا يجب أن يجمع المعلمون هذه البيانات قبل عقد الاجتماعات أو اللقاء ثم الإعداد لمناقشة بيانات هذه الرسومات البيانية في الاجتماع من أجل تحديد استجابة الطفل للتدخل.

كما أن المطلب الخاص المتعلق ببعض المقترحات والتي تهدف إلي تزويد الصفوف ببطاقات تقرير Report Cards يلقى اعتراضاً من جانب المعلمين. فعلى سبيل المثال، إذا كان معلم طفل التربية الخاصة مسؤول مسؤولية كاملة عن تدريس القراءة وفنون اللغة، فإن هذا المعلم قد يسأل ليعرف صف الطفل في هذه المواد الدراسية. ولك أن تتخيل حدوث هذا الموقف النمطي لطفل في الصف الخامس أنهى لتوه تكليفات القراءة وفنون اللغة لمستوى الصف الثالث في فصل التربية الخاصة وحصل على تقدير " A " فهل هذا الطفل حصل على نفس التقدير " A " في هذه المواد الدراسية على بطاقة التقدير ؟ وهل ما حدث يربك الآباء ويقودهم إلى الاعتقاد بأن طفلهم أكمل عمله بنجاح ؟ وهل مثل هذه الممارسة الصفية عادلة بالنسبة للأطفال الآخرين ؟

لذلك أوصى "بيندر" Bender (١٩٨٤) بأن يتلقى الطفل تدريساً في الصف الأكثر ملاءمة له وذلك لتعزيز الجهد والعمل حتى يحقق الطفل التقدير " A ". كما يجب أيضاً أن يصاحب البيان المكتوب بطاقة التقرير التي تُذَّكر الآباء أن هذا الصف يشير إلى أداء في العمل أقل من مستوى صف الطفل الذي هو فيه، فإذا واجهت أنت مثل هذا الموقف فإنك أيضاً سوف ترغب في أن تسأل مشرف التربية الخاصة عن سياسات الصفوف المحلية.

النافذة الإيضاحية ٥ -١٢

إرشادات تعليمية مفيدة :تقييمات اجتماع الفريق

Teaching TIPS: checklist of assessments for team meeting

يمكن أن يعود عليك الإعداد الجيد لاجتماع الفريق كمعلم بكثير من الاحترام من زملائك المتخصصين في الفريق. فبعض المعلمين يفتقدون هذه الفرصة لكي يتبادلوا المعارف المتعلقة بتوظيف قدرات الطفل مع أعضاء الفريق الآخرين، كما يجب أن تستفيد أنت أيضاً من الموقف، ويوجد في الجزء الأسفل قائمة بالتقييمات التي تستطيع إكمالها قبل عقد الاجتماع، وليست كلها ملاءمة أو ضرورية في كل مرحلة، ولكن ربما ترغب في استخدامها كقائمة فحص أو مراجعة.

- تقدير المعلم لسلوك الطفل.
- التقييم معياري المرجع في مجالات المهارة الأساسية.
- تحليل الخطأ في كل مجال مرتبط بالقراءة وفنون اللغة.
- تحليل الخطأ في كل مجال مرتبط بالحساب.
- الكلمة المرئية و/ أو قائمة مفردات مهارات البقاء.

- عينات تشير إلى نماذج الأخطاء المختلفة.
- تسجيل لمشكلات السلوك الحرجة التي استمرت طوال الأسبوعين الماضيين.
- عدة نسخ لأي ملاحظات سوف تعرض على الآباء.
- معلومات القياس الاجتماعي المتعلقة بالتقبل الاجتماعي.
- عدة نسخ من ملاحظات عن الطفل من معلمين آخرين.
- رسومات بيانية عن التدريس المتقن في مجالات مهارة ذات طبيعة خاصة.
- المواد التدريسية التي انتهى منها الطفل.
- التقدير الذاتي للطالب عن مفهومه عن ذاته.
- المستويان الأول والثاني من التقدير أو الرسم البياني لنموذج الاستجابة للتدخل.

وأخيراً هناك قضية في التقييم أصبحت تستحوذ على اهتمام أضافي في مجال صعوبات التعلم وهى قضية تطبيق برامج تقييم عبر الولاية (Commission, 2001,CEC, 2002; Gronna, Jenkins & Chin-Chance,1998; Manset & Washburn, 2000; Thurlow, Yasseldyke & Reid, 1997). ذلك أنه في التربية العامة، توجد في العقود الحالية حركة ملحوظة من أجل التحسين أو الإصلاح التربوي، وهى ناتجة عن ازدياد استخدام الإدارة الجماعية، والتقييمات معيارية المرجع المخولة من الولايات المختلفة طبقاً لمستويات الصف الخاصة.

ويقترن مع هذه الحركة للتحسين والإصلاح التربوي جهد مبذول لوضع معايير مرتفعة للتخرج من المدرسة الثانوية وهو ناتج عن تطبيق اختبارات الحد الأدنى للكفاءة Minimum Competency Tests في عدد من الولايات، وبصورة عامة تحدد هذه الاختبارات الحد الأدنى للكفاءات في مهارات القراءة، والكتابة، والحساب، وفى بعض الحالات، الكتابة التي تعطى لكل طلاب المرحلة الثانوية في مستوى الصف الخاص وتستخدم الكثير من الولايات تقييمات الحد الأدنى للكفاءة كشرط أساسي قبل التخرج من المدرسة الثانوية، وبالطبع، يمثل هذا بعض الاهتمام للطلاب ذوى صعوبات التعلم، الذين يمرون بكل هذه المسارات، والذين قد يكون لديهم صعوبة واضحة في التعامل مع هذه التقييمات المقننة.

وهكذا يمكن القول أنه نتيجة للتحرك نحو تطبيق اختبارات الحد الأدنى للكفاءة بدأ الباحثون في فحص تأثير التقييم المبكر عبر الولاية على التلاميذ ذوى صعوبات التعلم (Commission, 2001 ; Groanna, et al 1998; Manset & Washburn, 2000; Thurlow,

(Thurlow et al, 1997. وفى بيانات باكرة ظهرت منذ عام ١٩٩٧ ذكر "سرلو" والعاملون معه Thurlow & co-workers أن أكثر من ١٧ ولاية استخدمت اختبار الحد الأدنى للكفاءة أو بعض الأنواع الأخرى من اختبارات التخرج، وحالياً، تزايد العدد، كما تزايدت الاهتمامات بصورة مماثلة، وقد لاحظت لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١) أن هناك عدة مشكلات في استخدام هذه التقييمات، ففي الكثير من الحالات لا يكون مسموحاً بإجراء تعديلات للطلاب ذوى صعوبات التعلم، فقد لاحظت اللجنة ما يلي:

" أنه بالرغم من أن قانون تربية الأفراد المعوقين في حقيقته يتطلب مشاركة التلاميذ ذوى الصعوبات في تقييمات عبر الولاية، إلا أن التلاميذ ذوى الصعوبات يتم استبعادهم في الغالب من هذه التقييمات من أجل وضع إجراءات منتظمة تهدف للتحقق من معرفة ما إذا كانت الخطوات التي تم تنفيذها كانت مناسبة وفعالة أم لا، وكذلك معرفة مدي تقدم المدارس، وهذه هي المشكلة الرئيسية، وذلك لأن هذه التقييمات بصورة عامة تصمم بدون اعتبار للتعديلات أو التواؤمات التي قد يحتاج إليها التلاميذ ذوى صعوبات التعلم من أجل إكمال عملية التقييم " (Commission, 2001).

وقد استجابت اللجنة لهذه المشكلة من خلال دعوة واضعي الاختبار إلى استخدام مبادئ تصميمية عامة تسمح للمعلمين بتعديل هذه التقييمات للطلاب ذوى صعوبات التعلم بدون التضحية بدقة أو سلامة إجراءات الاختبار. وقد عبر أيضاً الكثير من الباحثين عن آرائهم فيما يتعلق ببرامج اختبار عبر الولاية، والحركة العامة نحو المساءلة عن المعايير العليا، من أن هذا قد يقود المنهج المدرسي إلى أن يصبح غير ملائم بدرجةٍ ما، ولا تزال هذه المناقشة مستمرة، ويشعر الكثير من معلمي التربية العامة بأنه يجب عليهم أن يُدرسوا المعايير داخل المنهج، وكما يتضح من تقييمات عبر الولاية فإنه لو كانت هذه المعايير غير ملائمة بشكل واضح للطلاب ذوى صعوبات التعلم في فصول التربية العامة، فإنه يجب عليك – أيها المُعّلم – كمتخصص في هذا المجال أن تبقى على علمٍ بهذه المناقشة المستمرة داخل المجال، فمن المحتمل أن تجد نفسك مديراً لواحدة أو أكثر من هذه التقييمات لذلك يجب أن تبدأ أو تستمر في مهنتك التدريسية.

ملخص الفصل : Summaty

قدم هذا الفصل معلومات عن إجراءات تقييم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم، فقد تم فحص قرارات الاستحقاق فى ضوء الجوانب المختلفة للتعريف الفيدرالي لهذه الصعوبات، وأوضح هذا الفصل أنه رغم أن الاختبارات صممت لتقيس العمليات النفسية الرئيسية أو

قياس أوجه قصور القدرة إلا أن هذا غير واضح بشكل تقني ملائم، فبعض أجزاء اختبارات الذكاء تقدم بعض المعلومات عن اللاتوازن النهائي الذي قد يشير إلى قصور العمليات النفسية، لذلك يعد محك التباعد الذي تم عرضه في ثنايا الفصل أحد أفضل المؤشرات تأثيراً في تحديد صعوبة التعلم، ورغم أن وجود التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل ضروري في حد ذاته لكنه مؤشر غير كافٍ لتحديد مثل هذه الصعوبة، وأيضاً فإنه قد يتم وقف استخدام التباعدات في السنوات القليلة القادمة واستخدام إجراءات الاستجابة للتدخل كي تحل محلها.

كما عَرَضَ الفصل التقييم للتدريس كأحدث الطرق في تقييم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم المختلفة، وعَرَضَ كل من التقييم محكي المرجع، والتقييم المبنى على المنهج، والتقييمات التي تتم داخل الفصل، كما تمت الإشارة إلى العديد من أمثلة التقييمات البديلة، وأما خطط التدريس من أجل التقييم فقد تم عرضها لتوضيح مسؤوليتك كمعلم ومسؤوليتك كعضو في فرق دراسة الحالة المختلفة، ومسؤوليتك في العديد من الحالات، ومسؤوليتك في تحضير هذه المهام.

وسوف تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. العمليات النفسية بصفة عامة، قد تقاس باستخدام الاختبارات المصممة خصيصاً لهذا الغرض، أو الاختبارات المستخدمة في قياس الذكاء حيث يمكن الدفاع عن اختبارات الذكاء من منظور المعايير الفنية في حال مقارنتها باختبارات العمليات.

٢. محك التباعد ينصب بصورة عامة على إثبات التباعد بين معامل الذكاء ومستوى التحصيل، ويحدث هذا عن طريق استخدام تباعد الدرجة المعيارية أو جدول التباعد المبنى على الانحدار.

٣. إجراءات الاستجابة للتدخل المقترحة حديثاً، لها تأثير على الطريقة التي يحدد بها المتخصص صعوبة التعلم، وعلى الدور الذي سوف يؤديه كل من معلم التربية العامة ومعلم التربية الخاصة في نموذج الاستجابة للتدخل.

٤. فقرة الاستبعاد في تعريف صعوبات التعلم لا تزال لم تشرح جيداً بواسطة المتخصصين في المجال، كما يقدم هذا الفصل أدلة جيدة تتعلق بكيفية التفرقة بين صعوبات التعلم والصعوبات الأخرى.

٥. التقييم للتدريس قد يتضمن التقييمات المبنية على المعيار، وتقارير الملاحظة، والتقييمات المبنية على المحك، والتقييمات المبنية على المنهج، وتقييمات داخل الفصل، والتقييمات البديلة وكل هذه التقييمات مفيدة وذات جدوى، وتعد بعض هذه التقييمات الأخيرة بشكل واضح جلي أفضل التقييمات ملاءمةً للأغراض التدريسية.

أسئلة وأنشطة: Questions and activities

١. أي أعضاء فرق دراسة حالة الطفل المحلية يساعد في عملية التقييم من أجل التدريس؟ أُدْعُ الفريق المحلى وبعض معلمي التربية الخاصة لحلقة نقاش جماعية عن التقييم المبنى على المنهج.

٢. ما المنظور النظري الذي يمثل الأساس للتقييم المبنى على المنهج؟ وتحليل الخطأ؟ وتطبيق اختبارات الذكاء؟ وتطبيق اختبارات التحصيل المبنية على المعيار؟

٣. اشرح إجراء الاستجابة باستخدام الرسومات البيانية كما وردت في الشكلين ٥-٢، ٥-٣ وبّين هل اتضح التشابه في الرسوم البيانية فيما بعد في ثنايا الفصل وكيف؟

٤. ناقش الأغراض المختلفة لعملية التقييم، ثم وضح كيف يرتبط التقييم لتحديد الاستحقاق بالتقييم من أجل التدريس؟

٥. إقرأ تقرير لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة وناقش توصيات التقييم مع طلاب الفصل.

٦. إعرض للمناقشة الفروق بين المتخصصين الذين يؤيدون التقييم المبنى على المنهج والذين يؤيدون تقييم العمليات النفسية.

REFERENCES

Alexander, L. (1992). To assure the free appropriate public education of all children with disabilities. *Fourteenth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Act*. Washington, DC: U.S. Office of Special Education and Rehabilitative Services.

Barkley, R. A. (1990). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford.

Batsche, G., Elliott, J., Graden, J. L., Grimes, J., Kovaleski, J. F., Prasse, D., Reschly, D. J., Schrag, J., & Tilly, W. D. (2004). *Response to intervention: Policy considerations and implementation*. Alexandria, VA: National Association of State Directors of Special Education.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities*. Thousand Oaks, CA: Corwin.

Bender, W. N. (1984). Daily grading in mainstream classes. *The Directive Teacher, 6*(2), 4–5.

Bryant, B. R. (1999). The dynamics of assessment. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 385–414). Austin, TX: ProEd.

Chin, P. C., & McCormick, L. (1986). Cultural diversity and exceptionality. In N. G. Haring and L. McCormick (Eds.), *Exceptional children and youth* (4th ed.) (p. 117). Columbus, OH: Merrill.

Clarizio, H. F., & Phillips, S. E. (1986). Sex bias in the diagnosis of learning disabled students. *Psychology in the Schools, 23*, 44–52.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families*. Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Council for Exceptional Children (CEC) (2002). Commission report calls for special education reform. *Today, 9*(3), 1–6.

Council for Learning Disabilities (CLD) (1987). The CLD position statement. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 349–350.

Epstein, M. H. (1999). Development and validation of a scale to assess the emotional and behavioral strengths of children and adolescents. *Remedial and Special Education, 20*, 258–262.

Epstein, M. H., Rudolph, S., & Epstein, A. A. (2000). Using strength-based assessment in transition planning. *Teaching Exceptional Children, 32*(6), 50–55.

Epstein, M. H., & Sharma, J. M. (1998). *Behavioral and emotional rating scale: A strength-based approach to assessment*. Austin, TX: ProEd.

Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly, 41*(1), 93–98.

Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2005). Responsiveness-to-intervention: A blueprint for practitioners, policymakers, and parents. *Teaching Exceptional Children, 38*(1), 57–61.

Gersten, R., & Dimino, J. A. (2006). RTI (response to intervention): Rethinking special education for students with reading difficulties (yet again). *Reading Research Quarterly, 41*(1), 99–108.

Gronna, S. S., Jenkins, A. A., & Chin-Chance, S. A. (1998). The performance of students with disabilities in a norm-referenced, statewide standardized testing program. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 482–493.

Hyun, J. K., & Fowler, S. A. (1995). Respect, cultural sensitivity, and communication: Promoting participation by Asian families in the individualized family service plan. *Teaching Exceptional Children, 28*(1), 25–28.

Jones, C. J. (2001). CBAs that work: Assessment of students' math content-reading levels. *Teaching Exceptional Children, 34*(1), 24–29.

King-Sears, M. E., Burgess, M., & Lawson, T. L. (1999). Applying curriculum-based assessment in inclusive settings. *Teaching Exceptional Children, 32*(1), 30–39.

Leinhardt, G., Seewald, A. M., & Zigmond, N. (1982). Sex and race differences in learning disabilities classrooms. *Journal of Educational Psychology, 74*, 835–843.

Lerner, J., & Chen, A. (1992). Critical issues in learning disabilities: The cross-cultural nature of learning disabilities: A profile in perseverance. *Learning Disabilities Research and Practice, 7*, 147–149.

Leung, B. P. (1996). Quality assessment practices in a diverse society. *Teaching Exceptional Children, 28*(3), 42–45.

Manset, G., & Washburn, S. J. (2000). Equity through accountability? Mandating minimum competency exit examinations for secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*, 160–167.

Marston, D. (2005). Tiers of intervention in responsiveness to intervention: Prevention outcomes and learning disabilities identification patterns. *Journal of Learning Disabilities, 38*(6), 539–544.

Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. W. (2005). Feasibility and consequences of response to intervention: Examination of the issues and scientific evidence as a model for the identification of individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 38*(6), 525–531.

Montague, M., McKinney, J. D., & Hocutt, A. (1994). Assessing students for attention deficit disorder. *Intervention in School and Clinic, 29*(4), 212–218.

National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD) (2005). Responsiveness to intervention and learning disabilities: A report prepared by the National Joint Committee on Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly 28*(4), 249–260.

O'Connor, R. (2003, December). *Tiers of intervention in kindergarten through third grade.* Paper presented at the national research center on learning disabilities responsiveness-to-intervention symposium, Kansas City, MO. (See the discussion of this paper in Marston, 2005.)

Olivarez, A., Palmer, D. J., & Guillemard, L. (1992). Predictive bias with referred and nonreferred black, Hispanic, and white pupils. *Learning Disability Quarterly, 15*, 175–186.

Phillips, N. B., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (1994). Effects of classwide curriculum-based measurement and peer tutoring: A collaborative researcher-practitioner interview study. *Journal of Learning Disabilities. 27*(7), 420–434.

Scruggs, T. W., & Mastropieri, M. A. (2002). On babies and bathwater: Addressing the problems of identification of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly. 25*(2), 155–168.

Siegel, L. S. (1999). Issues in the definition and diagnosis of learning disabilties: A perspective on *Guckenberger v. Boston University. Journal of Learning Disabilities, 32*, 304–319.

Swicegood, P. (1994). Portfolio-based assessment practices. *Intervention in School and Clinic, 30*(1), 7–16.

Thurlow, M. L, Ysseldyke, J. E., & Reid, C. L. (1997). High school graduation requirements for students with disabilities. *Journal of Learning Disabilities. 30*, 608–616.

Watkins, M. W. (1996). Diagnostic utility of the WISC-III developmental index as a predictor of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 305–312.

Wechsler, D. (1991). *Wechsler Intelligence Scale for Children* (3rd ed.). San Antonio, TX: Psychological Corporation.

Vaughn, S., Linan-Thompson, S., & Hickman, P. (2003). Response to treatment as a means of identifying students with reading/learning disabilities. *Exceptional Children, 69*(4), 391–409.

Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., Sipay, E. R., Small, S., Chen, R., Pratt, A., & Denckla, M. B. (1996). Cognitive profiles of difficult to remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognition and experiential deficits as basic cause of specific reading disability. *Journal of Educational Psychology, 88*, 601–638.

الباب الثاني

خصائص الطلبة ذوى صعوبات التعلم

هـذا هـو الباب الثاني من أبواب هذه الكتاب، يعرض فيه المؤلف المعلومات المتاحة والمتوفرة عـن خـصائص الطلـبة ذوى صـعوبات الـتعلم ، والسمات المميزة لهم .. المعلومات التي تتناول خـصائص القـراءة ، واللغـة ، والرياضيات يقدمها الكتاب في الفصلين السادس والسـابع لتزود القارئ بخلفية عن العلاجات التربوية التي سوف تتم مناقشتها في الباب الثالث من الكتاب.

وعـلى الـرغم مـن أن هناك الكثير من الكتب المنشورة، والنـصوص التي تقدم معلومات عن الخـصائص في هذه المجالات ، إلا أن هذا الكتاب يقدم معلومات عن الكيفية التي تظهر بها هذه الخصائص في المدرسة العامة .

ويـشير الفـصل الـثامن إلى الكيفـية التـي سـوف تؤثـر بها هذه الخصائص في أداء الطفل ذي صـعوبات الـتعلم في كـل مـن فـصول المدرسـة الابتدائـية، وفـصول المدرسة الثانوية . وطوال الفـصول الـثلاثة التـي يتـضمنها هـذا الـباب ؛ سـيكون التأكيد دائماً على العلاقة بين الخصائص وارتـباطها النمطي بصعوبة التعلم من ناحية ، والكيفية التي تؤثر بها هذه الخصائص على طلاب بعينهم (دون غيرهم) في داخل الفصل المدرسي من ناحية أخرى.



السمات والخصائص المميزة في مجالي القراءة وفنون اللغة

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- صعوبات القراءة لدي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- التصور الإدراكي (تكوين المفاهيم) لمهارات القراءة .
  - الوعي الفونيمي (الوعي بالمقاطع الصوتية) .
  - مداخل الكلمات المرئية.
  - تعليم أصوات الكلام.
- التعرف علي الكلمات وفهمها.
- طلاقة القراءة.
- فهم القراءة (فهم المادة المقروءة) .
  - قياس الفهم.
  - مستويات الفهم.
  - مهارات فهم القراءة.
- استراتيجيات تعليمية لتحسين الفهم.
  - الاستراتيجيات القائمة علي الإبصار.
  - التعليم الارتكازي.
  - الاستراتيجيات السمعية / المعتمدة علي اللغة.
  - اختيار الإستراتيجية.
- مهارات الكتابة.
  - الخط – (الكتابة باليد) .

- التهجئة.
- التعبير الكتابي (التحريري).
- تدوين الملاحظات.
- تعليم اللغة ككل.
- خلاصة.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. التعرف على المهارات الرئيسية في مجال القراءة.
٢. مناقشة الخصائص والسمات المتوقعة للطلاب ذوي صعوبات التعلم في مجال القراءة.
٣. شرح المبدأ الأبجدي ومختلف الفنيات التعليمية لتقوية التعليم القائم على المقاطع الصوتية (الفونيمات).
٤. عرض البحوث التي تناولت تأثير الصور على مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
٥. مناقشة المعالجات القائمة على الأنشطة البصرية والسمعية واللغوية المصممة لتحسين فهم قطعة القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم.
٦. رصد عدة أمثلة على أخطاء القراءة الشفهية التي قد يقع فيها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم.
٧. مناقشة مختلف جوانب مهارات الكتابة وإيضاح المشكلات التي يواجهها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في كل منها.

الكلمات المفتاحية

المقاطع الصوتية (الفونيمات)	إجراء ملء الفراغات
عسر القراءة (ديسليكسيا)	الفهم الحرفي
المؤشرات الدينامية لمهارات المعرفة المبكرة الأساسية (DIBELS)	الفهم الاستدلالي
التعليم القائم على المقاطع الصوتية	التصور البصري
مداخل الكلمات المرئية	الخريطة السيمانتية
مدخل أصوات الكلام	التعليم الارتكازي
طلاقة القراءة	المنظمات القبلية (المتقدمة)
الوعي بالاختبارات	إعادة سرد القصة
الخيار المعقد من متعدد	تعليم اللغة ككل

مقدمة

تعد القراءة مشكلة أساسية بالنسبة لأغلب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١ ; Silliman & Scott, 2006). وتقدر نسبة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من مشكلات القراءة بحوالي ٩٠٪. ويقترح البرهان البحثي الناشئ خلال العقد الماضي (السنوات العشر الأخيرة من القرن العشرين الماضي) أن صعوبات التعلم لدى الطفل في القراءة تبدأ مبكرا جدا لديه قبل تعليمه القراءة رسمياً في المدرسة (Moats & Lyon, 1993; Padget, 1998). فكما ناقشنا في الفصل الثالث، يقترح هذا البرهان البحثي أن صعوبات التعلم قد تبدأ لدى الطفل في مرحلة مبكرة جدا، وتأخذ صورة عدم القدرة على معالجة المقاطع الصوتية الفردية (الفونيمات) (مجلس الأطفال غير العاديين، ٢٠٠٢ و Kame'enui, Carnine, Dixon, Simmons & Coyne, 2002; Sousa, 2005). ومن بين الأسباب المحتملة التي تؤدي إلى الصعوبة في مهارات القراءة الأساسية عدم القدرة على التعرف على المقاطع الصوتية والتمييز بينها وإعادة إنتاجها، وتظهر هذه الصعوبات أثناء الدراسة عندما يبدأ الطفل في تعلم أصوات الحروف بمرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي. ومع تأخر هؤلاء الأطفال في التعرف على الحروف الكتابية والكلمات البسيطة بنهاية الصف الأول الابتدائي، فإنهم سوف يظهرون صعوبة تعلم ذات مغزى ودلالة .

ولقد ازداد التركيز على تعليم القراءة بشدة مع تمرير التشريع الفيدرالي لقانون التعليم حق لجميع الأطفال No Child Left Behind، مما أثر كثيرا على تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم. إذ ينص هذا القانون على عدة أشياء من بينها زيادة التركيز التعليمي على تنمية القراءة مبكرا مع وضع خطط تدخل للقراءة على المستوى القومي للطلاب المعرضين لخطر الفشل في القراءة، ومنهم العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ الذين لم يتم التعرف على بعضهم. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذه الخطط القومية يجب أن تركز على فنيات تعليم القراءة القائمة على النتائج البحثية، ولقد أسفر هذا التشريع عن تركيز متزايد على التعليم القائم على المقاطع الصوتية (كما أشرنا في الفصل الثالث من هذا الكتاب) ومدخل أصوات الكلام واستراتيجيات

الفهم (Bos, Mather, Silver-Pacuilla & Narr, 2000; Chard & Dickson, 1999; Kame'enui et al., 2002; اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠; Sousa, 2006). ومن الواضح أنه في ظل هذا التشريع الفيدرالي الجديد سوف تتلقى أوجه القصور في القراءة التي يظهرها الكثير من الأطفال الصغار ذوي صعوبات التعلم اهتماما بالغاً.

وبالنسبة للطلاب الأكبر سناً ذوي صعوبات التعلم، فإن ثمة تباعداً بين مهارات القراءة لديهم ومرحلتهم الدراسية بفترة تتراوح ما بين عدة أشهر إلى خمس أو ست سنوات طبقا لمستوى المرحلة المقيد فيها التلميذ. وبالإضافة إلى ذلك، فإن فترة التباعد التي قد تمتد لسنوات عديدة قد تؤثر تأثيرا كبيرا على أداء الطالب في العديد من المواد الدراسية نظرا إلي أن هذا الطالب سوف يصعب عليه قراءة الكتب المدرسية في هذه المواد. ولهذه الأسباب كثيرا ما تمثل مشكلات القراءة المحور الرئيسي للاهتمام في تعليم هؤلاء التلاميذ. بيد أن مهارات القراءة ليست المشكلة اللغوية الوحيدة التي يعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم. فلقد وثقت الدراسات البحثية العديد من المشكلات اللغوية الأخرى التي قد ترتبط بأنشطة القراءة، وتشمل التهجئة والخط وكتابة الملحوظات وكتابة موضوعات التعبير. وقد يؤدي القصور في هذه الجوانب إلى الحد من قدرة الطالب على الأداء في فصول المدارس العامة.

ويقدم الفصل الحالي معلومات عن خصائص القراءة واللغة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. سوف يركز الجزء الأول على مهارات القراءة لإيضاح الطبيعة الكلية للقراءة كأساس لمناقشة العديد من المشكلات اللغوية. ثم نستعرض البحوث والدراسات السابقة التي تعد مصدر المعلومات المتوافرة حاليا عن مهارات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ثم نقدم مناقشة لمختلف المداخل العلاجية للقراءة المستخدمة حاليا في فصول التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وأخيرا نستعرض خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في كل من جوانب اللغة المختلفة لتوضيح أنماط السلوكيات اللغوية التي قد تواجهك – كمعلم- عندما تبدأ في تعليم هؤلاء التلاميذ.

صعوبات القراءة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم:

Reading difficulties of students with Learning disabilities

أشارت البحوث والدراسات على مدار سنوات عديدة أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات كثيرة في القراءة (لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة، ٢٠٠١ وPadget, 1998). ولقد حاول الكثير من الباحثين تحديد أنواع مشكلات القراءة التي يظهرها الطلاب ذوو

صعوبات التعلم (Kame'enui et al., 2002; MacInnis & Hemming, 1995; Mather & Roberts, 1999). على سبيل المثال، حدد كل من " ماكلينس وهيمينج " MacInnis & Hemming (١٩٩٥) سبع خصائص تعلم يظهرها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم، والتي تقدمها النافذة الإيضاحية (٦-١).

النافذة الإيضاحية (٦ -١)

مشكلات القراءة الملحوظة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

Reading Problems noted among students with learning disabilities

- الاعتماد المفرط (التواكل): **Overdependency**

يبدو التلاميذ ذوو صعوبات التعلم متواكلين مفرطين في اعتمادهم على الآخرين يتلقون منهم التوجيه في تعلمهم باستمرار وبالأخص في واجبات القراءة التي تعد تكليفات فردية.

صعوبة مراقبة الأداء: **Difficulty monitoring performance**

لا يكون التلاميذ ذوو صعوبات التعلم عادة ماهرين في مراقبة فهمهم لمحتوى القراءة.

الفشل في تعديل الاستراتيجيات: **Failure to modify strategies**

تتباين الاستراتيجيات الضرورية للقراءة الناجحة من تكليف إلى آخر. فالمهارات التي تتطلبها قراءة النص تختلف عن تلك التي تتطلبها قراءة القصة. ويفشل التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في تعديل استراتيجيات قراءتهم طبقا للمهمة أو النشاط.

مشكلات الذاكرة: **Memory Problems**

يظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم مشكلات عديدة في الذاكرة، فهؤلاء التلاميذ أقل ميلا للاحتفاظ بما فهموه من محتوى النص المقروء.

صعوبة إتقان أصوات الحروف والمفردات اللغوية: **Difficulty mastering letter sound and vocabulary**

يعاني التلاميذ ذوو صعوبات التعلم من مشكلات عديدة في تعلم أصوات الحروف وتجميع الأصوات والمفردات اللغوية.

صعوبة التعميم: **Difficulty in generalization**

يفشل التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في نقل المفاهيم المتعلمة من سياق إلى سياق آخر.

صعوبة الإقبال على المهمة بشكل إيجابي: Difficulty in approaching a task positively

كثيراً ما يُظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم اتجاهات أقل من الإيجابية نحو مهمة التعلم المتحدية، ويرتبط ذلك بخبرات الفشل المتكررة على مدار سنوات الدراسة المبكرة.

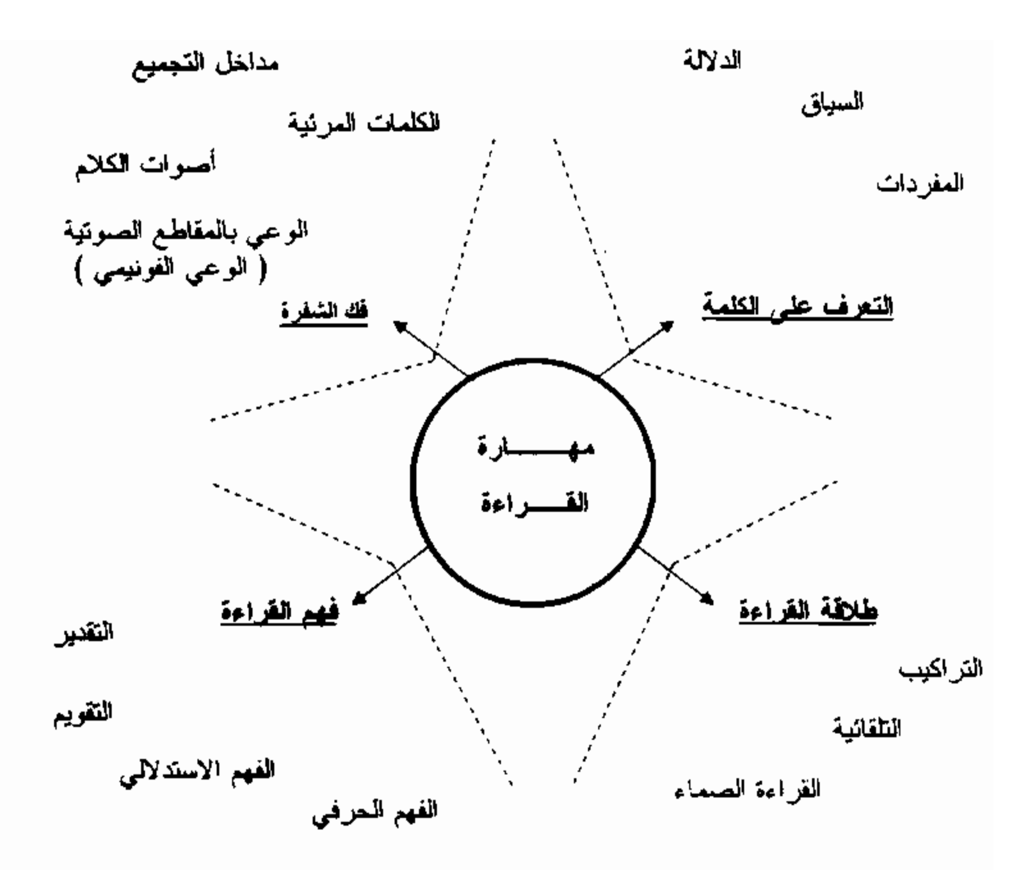
المصدر: مقتبس من "ربط حاجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بمنهج اللغة الكلي" للمؤلفين C. MacInnis and H. Hemming، مجلة صعوبات التعلم، العدد ٢٨، ١٩٩٥، ص٥٣٥-٥٤٤.

وفي حين قد يظهر التلاميذ غير ذوي الصعوبات واحدة أو اثنتين من هذه المشكلات عند بدء اكتساب مهارات القراءة خلال سنوات الدراسة المبكرة، يميل التلاميذ ذوو صعوبات التعلم إلى إظهار العديد من هذه الصعوبات. ومن ثم، يصبح التأثير التراكمي على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تأثيراً هائلا. فقد يقضون وقتا عصيبا في القراءة وأداء مختلف المهارات اللغوية القائمة عليها. وسوف يساعدك فهم هذه الخصائص والمداخل التعليمية المختلفة في هذا الجانب عند العمل مع هؤلاء التلاميذ.

التصور الإدراكي (تكوين المفاهيم) لمهارات القراءة: Conceptualization of reading skills

يرى الكثيرون أن القراءة بوجه عام هي استخراج المعنى من الكلمات المكتوبة، ويسوغ هذا التعريف ككل لأي شخص غير مهتم بتدريس القراءة. أما المتخصصون في أي مجال فيطورون بشكل عام لغة مهنية أكثر دقة وتحديدا من المفردات التي يستخدمها الأشخاص العاديين، ولقد شهد مجال القراءة تطوراً في تلك اللغة المتخصصة. على سبيل المثال، فإن بعض المصطلحات مثل الوعي بالمقاطع الصوتية وفك الشفرة والتحليل البنائي والمعنى الاستدلالي والفهم الحرفي تمثل جميعها جزءاً مما يعنيه أو يقصده المتخصص بمهارة القراءة. وقد تستخدم المصطلحات المعرفة أدناه في وصف مشكلات القراءة التي يعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم.

وعلى الرغم من أن مختلف الباحثين والمنظرين يقدمون تمثيلات تصويرية مختلفة للقراءة، إلا أن هذا النص سوف يستخدم مخططا يشتمل على أربعة أوجه منفصلة للقراءة وهي: فك الشفرة، والتعرف على الكلمة وفهم الجملة وفهم النصوص الطويلة. ويقدم الشكل (٦-١) المصطلحات المتعددة في الإطار التنظيمي.



الشكل (٦-١)

مهارات القراءة

وربما تلاحظ أن مصطلح عسر القراءة الذي ارتبط تقليديا ببحوث صعوبات التعلم لا يقع ضمن هذا التدرج. فلا يوجد بين الباحثين في هذا المجال جدل كبير حول تعريف هذا المصطلح أو استخدامه من الأساس. فلطالما كان هذا المصطلح يستخدم بشكل واسع النطاق طوال تاريخ مجال صعوبات التعلم.

ويعرف مصطلح عسر القراءة في الأساس بأنه اعتلال وظيفي في المخ أو الجهاز العصبي المركزي ينتج عنه خلل في إدراك الحروف أو الكلمات. ويفترض أن تحدث صعوبات القراءة المستمرة كنتيجة لهذا الخلل في الإدراك. ولقد ارتبط مصطلح عسر القراءة بالمنظور الإدراكي البصري لصعوبات التعلم الذي سبقت مناقشته في الفصل الأول من هذا الكتاب. وبشكل عام

فإن الأفراد ذوي عسر القراءة يحققون أدنى مستوى لتعلم القراءة لا يتعدى مرحلة الصف الثاني أو الثالث الابتدائي. وحتى هذا المستوى يتطلب منهم قدراً كبيراً من الجهد، ولا توجد طريقة تدريس معينة تعد هي الأكثر فعالية لتعليم هؤلاء الأفراد.

ولكن على الرغم من أن صعوبات القراءة يمكن قياسها بشكل ملائم ودقيق، لم تتمكن العلوم الطبية ولا حتى علم النفس التربوي من طرح إجراءات تشخيصية ملائمة للتعرف على هذه المشكلات الإدراكية القائمة على عمليات تتم بالدماغ. وعلى الرغم من أن كل ذلك قد يتغير فوراً بناءً على تطبيق تقنية التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي **fMRI** التي سبق التطرق إليها في الفصل الثاني من هذا الكتاب، إلا أنه لم يحدث حتى الآن فهم مكتمل لجميع عمليات الدماغ التي تتدخل في القراءة (Sousa, 2005). ومن ثم، يستخدم العديد من الباحثين مصطلح عسر القراءة وكأنه يعني أي صعوبة في القراءة. وعند هذه النقطة، توقف الباحثون والمنظرون الآخرون في مجال صعوبات التعلم عن استخدام المصطلح كلياً بسبب عدم دقة التعريف. ولا يزال البحث مستمرا في هذا الموضوع.

وتعد المقدرة اللغوية أو التشفيرية للفرد ذي صعوبة التعلم أحد الأسباب المحتملة لعسر القراءة. فحتى إذا كان الطفل يستطيع إدراك شكل الحروف في الكلمة بصورة صحيحة، فإنه يظل يحتاج إلى نوع من فك شفرة اللغة كي يستخرج معنى من الكلمة، وقد يحدث عسر القراءة بسبب القصور في هذه المهارة القائمة على اللغة (Shaywitz & Shaywitz, 2006). ويمثل ذلك نقطة تحول كبيرة. فعلي حين كانت بحوث عسر القراءة ترتبط بالمنظور الإدراكي البصري، فإن هذا الموقف الجديد يضع دراسة عسر القراءة بقوة في المنظور السمعي / اللغوي لصعوبات التعلم. وعلى الرغم من أنه لا يزال من المبكر جدا تقييم هذا الموقف الجديد للبحث في هذا المجال، إلا أن هذه النقلة تستهوي الكثير من الباحثين على أمل الوصول إلى تعريف وفنيات للقياس وعلاجات تربوية وتعليمية ذات مغزى، ومن ثم يتم الابتعاد تماماً عن النظر إلى عسر القراءة وكأنها مشكلة قديمة .

كلمة أخيرة، يفترض العديد من الآباء والمعلمين أن جميع الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من عسر القراءة. ولكن الأفراد الذين يظهرون هذه الأعراض لا تتعدى نسبتهم ١٪ تقريبا من الفئة المعرفة حاليا ضمن صعوبات التعلم بالمدارس العامة. وفي الحقيقة، لم أصادف أي من الأفراد ذوي صعوبات التعلم الذين كنت أتعامل معهم يعانون من عسر القراءة، بمعنى أنهم يستطيعون تعلم القراءة جيدا بما يتخطى مستوى الصف الثاني أو الثالث من المرحلة

الابتدائية، وذلك عند استخدام طرق التدريس الملائمة. ويجب عليك أنت كمعلم أن تكون علي وعي بأن عسر القراءة ليس مرادفا لصعوبة التعلم، حتى وإن استخدم العديد من الأشخاص هذين المصطلحين بالتبادل.

الوعى الفونيمي (الوعي بالمقاطع الصوتية): Phonemic Awareness

بذل الباحثون قدرا كبيرا من الجهد في مجال مهارة القراءة المبكرة كما ذكرنا من قبل، وكان أغلب هذا الجهد يركز على مهارات معالجة المقاطع الصوتية (Bender & Larkin, 2003; Edelen-Smith, 1997; Haager, 2002; Kame'enui et al., 2002؛ اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠؛ Sousa, 2005). على سبيل المثال، فحص "كاميني" Kame'enui وزملاؤه (٢٠٠٢) أوجه القصور في القراءة بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واستخلصوا عدة مبادئ جوهرية للقراءة المبكرة وتلك المبادئ تشمل:

١. تنمية الوعي الصوتي (الوعي الفونولوجي) والمعالجة الصوتية، كما ذكرنا في الفصل الثالث.

٢. فهم المبدأ الأبجدي (أي أن الحروف تمثل أصوات المقاطع، وأن حرف "التاء" ينطق بطريقة معينة عن طريق وضع اللسان أسفل الفك العلوي وإطلاق الهواء فوق اللسان ثم خفضه لأسفل).

٣. التلقائية في الشفرة الأبجدية أو القدرة على سرعة إنتاج الأصوات التي تمثلها الحروف.

وهكذا يمكن القول إن إتقان الطفل لهذه المبادئ سوف يسفر عن مهارات قراءة فعالة لديه، أما الفشل في إتقانها خلال أول عامين من عمر القراءة قطعا سوف ينتج عنه قصور في القراءة. ولكن بالإضافة إلى هذه المبادئ التعليمية العامة، حددت البحوث والدراسات عدة "أحداث هامة أو علامات" تدل على القارئ الفعال خلال مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي (Haager, 2002).

فإذا حقق الطفل تلك الأحداث المهمة أو المهارات التالية في الوقت المحدد في دروس القراءة له، يتبع ذلك وجود مهارات قراءة فعالة لديه. وللأسف فإن الأطفال الذين يصنفون لاحقاً ضمن فئة صعوبات التعلم لا يبلغون هذه الأحداث المهمة بنفس سرعة التلاميذ الآخرين (Haager, 2002). وهذه الأحداث المهمة هي:

من شهرين إلى مرحلة رياض الأطفال	التعرف على البدايات (الأصوات الاستهلالية للكلمات)

مع نهاية مرحلة رياض الأطفال	القدرة على تقسيم الكلمات بنجاح إلى مقاطع صوتية (فونيمية)
مع منتصف الصف الأول الابتدائي	الطلاقة في معالجة المقاطع الصوتية في الكلمات غير ذات المعنى
مع نهاية الصف الأول الابتدائي	إظهار طلاقة القراءة الشفهية بمعدل ٤٠ كلمة في الدقيقة

ولتقييم مستوى التلاميذ بالنسبة لهذه الأحداث المهمة للمعرفة المبكرة الأساسية بالقراءة، طور الباحثون بجامعة أوريجون مقياساً يسمى " المؤشرات الدينامية لمهارات المعرفة المبكرة الأساسية" The Dynamic Indicators Of Basic Early Literacy Skills (DIBELS) (الموقع على الإنترنت: http://dibels.uoregon.edu/data/index.php). ولقد تم تطوير هذا القياس كاختبار فحص سريع لتقييم الطلاقة لدى الأطفال في الأصوات الاستهلالية وتسمية الحروف، وتقسيم المقاطع الصوتية ، والكلمات غير ذات المعنى والقراءة الشفهية وإعادة الكلام أو تكراره واستخدام الكلمات. وتصمم القياسات للتقييم "في دقيقة واحدة"، وتهدف إلى أن تستخدم مراراً وتكرارا لمراقبة تقدم الطفل في الوعي الصوتي والفهم الأبجدي والدقة والطلاقة في قراءة النص المترابط والمفردات اللغوية والفهم. وهذه المقاييس لكل من هذه المؤشرات للمعرفة المبكرة الأساسية ، كما يتوفر لها معايير الثبات. وإذا طبقت هذه القياسات بالشكل الأمثل فإنه يمكن استخدام نتائجها كل أسبوع أو أسبوعين لتوثيق تطور مهارات القراءة المبكرة لدى الطفل على مدار الوقت.

ويستخدم الكثير من معلمي المرحلة التمهيدية من رياض الأطفال وحتى الصف الثالث الابتدائي في الوقت الراهن قياس المؤشرات الدينامية لمهارات المعرفة المبكرة الأساسية لتقييم التلاميذ في بعض المهارات مثل التعرف على الأصوات الاستهلالية الساكنة وسرعة تسمية الحروف ثم في النهاية القدرة على التعرف على الكلمات. على سبيل المثال، فإن أحد الأهداف هي التعرف على ثمانية أصوات مقطعية استهلالية خلال شهرين من بداية مرحلة رياض الأطفال، في حين أنه في الفصل الدراسي الثاني بالمرحلة يستطيع الأطفال التعرف على ٢٥ صوتاً استهلالياً. وبالنسبة للأطفال الأكبر سنا، فإن أحد الأهداف ذات الأهمية هي اكتساب الطفل لمهارة القراءة بمعدل ٤٠ كلمة في الدقيقة لتحقيق الطلاقة الشفهية في القراءة مع نهاية الصف الأول الابتدائي. وبالنسبة للطلاب الذين يقرأون بمعدل ١٩ كلمة أو أقل في الدقيقة بنهاية الصف الأول الابتدائي فإنهم معرضون لخطر الفشل في القراءة. ويعد قياس المؤشرات الدينامية لمهارات

المعرفة المبكرة الأساسية فحصا سريعا تنفذه العديد من الولايات على المستوى القومي. وبالنسبة للطلاب المشتبه في إصابتهم بصعوبة التعلم في القراءة، فإن الاستخدام المبكر والدوري لقياس المؤشرات الدينامية لمهارات المعرفة المبكرة الأساسية يمكن أن يزود المهتمين بفرصة مبكرة للتعرف على المشكلات الصوتية في المعرفة المبكرة الأساسية.

وقد سبقت الإشارة في الفصل الثالث إلى أن التركيز على الوعي الصوتي (الوعي الفونيمي) يعد محورا جديدا نسبيا في مجال صعوبات التعلم. وكما ذكرنا من قبل، فإن المقاطع الصوتية هي أصوات كلامية تنتج عنها تغيرات في معنى الكلمة، والعديد من المقاطع الصوتية تمثلها حروف مفردة. ويشار إلى تمثيل أصوات الكلام بالحروف بعلم أصوات الكلام. وعلى الرغم من التركيز التاريخي على التعليم الصوتي في تعليم القراءة للطلاب ذوي صعوبات التعلم، إلا أنه منذ وقت قريب فقط أصبح الباحثون علي وعي بضرورة تدريس التعرف على أصوات الكلام دون الإشارة إلى الحروف التي تمثلها أولا قبل تدريس أصوات الكلام، هذا على الأقل بالنسبة لبعض الأطفال (Pullen & Justice, 2006). وتقدم النافذة الإيضاحية (٦-٢) مجموعة من الأنشطة الإضافية التي يمكن أن تستخدم لتدريس مهارات معالجة المقاطع الصوتية للأطفال في مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي، وقد ترغب - كمعلم - في مراجعة الأفكار الإضافية للتعليم المقدمة في الفصل الثالث من هذا الكتاب. ولقد طورت أيضا إرشادات لتعليم المقاطع الصوتية (Bender & Larkin, 2003; Edelen-Smith, 1997 ; اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠).

وعند التدريس للطفل الذي يظهر صعوبات بالغة في القراءة، يجب أن يفكر المعلم في التدريس القائم على المقاطع الصوتية مع استخدام الإرشادات العامة التالية:

١. **التأمل في مستويات المهارة في المقاطع الصوتية.** إذ يتعين أن يركز التعليم على مستويات المهارات في المقاطع الصوتية التي نطرقنا إليها في الفصل الثالث. ويجب أن يفكر المعلم في مشكلة القراءة لكل طفل بشكل فردي بالنسبة للمهارات المذكورة. إذ يمكن لبعض الأطفال التعرف على الأصوات الاستهلالية المختلفة ولكن دون القدرة على دمج الأصوات. وهناك أطفال آخرون يمكنهم دمج الأصوات ولكن يحتاجون إلى المساعدة في تقسيم الكلمات. وتعد هذه المهارات جميعها على درجة عالية من الأهمية في النجاح في القراءة لاحقا بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٢. **اختيار مهارة واحدة فقط أو مهارات قليلة لتدريسها للأطفال.** إذ يجب أن يختار المعلمون مهارة واحدة أو مهارتين من مستويات المهارات لتعليمها للطفل، مع الأخذ في الاعتبار أن إتقان هذه المهارات سوف يحتمل أن يطور من أداء الطفل في المهارات الأخرى أيضا.

ويجب أن تكون الأنشطة المقدمة للطلاب ذوي صعوبات التعلم ممتعة وتعتمد على الألعاب أكثر مما تعتمد على التمارين (Edelen-Smith, 1997) لأنه حتى الأطفال الصغار جدا يكونوا قد طوروا اتجاهات سلبية بالفعل نحو مهارات القراءة.

٣. **التفكير في العمل على كل مهارة صوتية على حده.** ففي حين يحتاج بعض التلاميذ جهدا محددا للتدرب على التعرف على المقاطع الصوتية والأصوات الاستهلالية وما شابه ذلك، يحتاج البعض الآخر إلى التدرب على المقاطع الصوتية مع التعبير عنها بالحروف. ويجب أن يحدد المعلم المستوى الملائم للتركيز عليه، مع الأخذ في الاعتبار أن الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يفشلون في تعلم القراءة لأن المعلمين ينتقلون مباشرة إلى علم أصوات الكلام (تمثيل الأصوات بالحروف) دون إعدادهم بشكل ملائم لمعالجة المقاطع الصوتية التي يتطلبها علم أصوات الكلام.

٤. **استخدام أصوات المقاطع الصوتية.** عند أداء تعليم المقاطع الصوتية، قد يتطرق المعلم إلى استخدام أسماء الحروف وليس الأصوات، وهذا ما ينبغي تجنبه (Edelen-Smith, 1997). إذ يجب أن يستخدم المعلم أصوات الحروف في التعليم، وقد يمكن هنا الاستعانة بتمثيل هذه الأصوات عن طريق وضع الحروف بين خطوط مائلة أو أقواس في خطة الدرس (أي يقول المعلم ق/ ب/ع/ ة وليس "قبعة").

ومع وضع هذه الإرشادات في الاعتبار، يستطيع المعلم تدريب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على مهارات معالجة المقاطع الصوتية قبل بدء تعليم القراءة. وبالطبع توجد حتى الآن العديد من التساؤلات الحرجة غير المجاب عنها في هذا البحث (اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠). فمثلا، ما عمر الطفل ذي صعوبة التعلم الذي يظل يستطيع عنده الإفادة من تعليم المقاطع الصوتية؟

النافذة الإيضاحية (٦-٢)

خطط دروس لتدريس معالجة المقاطع الصوتية:

Lesson plans to teach phonemic manipulation

لعبة التعاون وتخمين الكلمة

الهدف: أن يستطيع التلاميذ التعاون ومعرفة الكلمة المقسمة إلى الأصوات المكونة لها.

الخامات المطلوبة: بطاقات مصورة للأشياء التي يعرفها التلاميذ (مثال: الشمس، الجرس، المروحة، العلم، الثعبان، الشجرة، الكتاب، الفنجان، الساعة، الطائرة).

النشاط: ضع عدداً صغيراً من البطاقات المصورة أمام الأطفال. أخبرهم بأنك سوف تنطق مقاطع الكلمة ببطء شديد (مثال: ع ع ع ع ع ل ل ل ل ل م م م م م). وعليهم النظر إلى الصور واستخراج البطاقة الصحيحة. ومن المهم إعطاء كل طفل الفرصة للمحاولة قبل سماع الإجابات من الآخرين. ناوب بين الأطفال بحيث يتعرف أحدهم على الكلمة ثم ينطقها الآخرون بصوت عال معا لإشراكهم في النشاط.

إستراتيجية تقسيم المقاطع الصوتية

الهدف: أن يستطيع التلاميذ تقسيم مختلف أجزاء اللغة الشفهية.

الخامات المطلوبة: قائمة بالعبارات المختصرة أو الأناشيد التي يعرفها التلاميذ.

النشاط: أولا، درب الأطفال على تقسيم الجمل إلى كلمات. اجعلهم يصفقون بعد كل كلمة. ثانيا، بعد تقدم الأطفال دربهم على تقسيم الكلمات إلى مقاطع. خذ مثلا اسم الطفل "يوسف" وقسمه إلى مقطعين "يو-سف". ثالثا، بعد تعلم الأطفال التعرف على المقطع الصوتي الأول من الكلمات البسيطة دربهم على تقسيمها إلى مقاطع صوتية فردية "ي-و-س-ف".

لعبة تغيير الحرف

الهدف: أن يستطيع التلاميذ التعرف على الحرف الذي تم تغييره ونطق الكلمة بالحرف البديل.

الخامات المطلوبة: بطاقات بالكلمات بحيث يكون في كل بطاقة كلمة بسيطة (تتكون من حروف ساكنة ومتحركة) وصورة لما تعبر عنه (مثال: كرة، ذرة، جمال، رمال، أبواب، أكواب).

النشاط: قل للطلاب "سوف أريكم كلمة ثم أغير الحرف الأول منها [كرة]" واجعلهم يرددون الكلمة. بعد ذلك أخبرهم بأنك تريد تغيير الحرف الأول من "ك" إلى "ذ". حينئذ "أسألهم ما هي الكلمة الجديدة وما هي الصورة التي تعبر عنها؟" اعطهم الفرصة للتفكير ثم اختر أحدهم للإجابة.

المصدر: مقتبس من "الوعي بالمقاطع الصوتية: إرشادات للتعليم والقياس" للمؤلفين D. J. Chard and S. V. Dickson، مجلة التدخل في المدارس والعيادات، العدد ٣٤، ١٩٩٩، ص ٢٦١-٢٧٠.

وعلى الرغم من أن أغلبية المعلومات المنشورة عن التعليم القائم على المقاطع الصوتية تصف فنيات مصممة خصيصا للأطفال الصغار جدا من مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الثاني الابتدائي تقريبا بشكل عام (Bos et al., 2000; Chard & Dickson, 1999; Kame'enui et al 2002، اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠)، فإن الباحثين لن يتعاملوا بشكل ملائم مع قضية طلاب الصف الثالث أو حتى السادس الابتدائي المتعثرين في القراءة. ومن ثم، فإن قضية ضرورة منح التعليم القائم على المقاطع الصوتية على مستويات المراحل المتقدمة تظل مطروحة. ولكن هناك بعض الدراسات البحثية التمهيدية المتوافرة عن هذه القضية. فلقد استكشف "بات وجيرفين وسيندلر" Bhat, Girrfin and Sindelar (١٩٩٣) فعالية تدريس الوعي الصوتي بين مجموعة من طلاب المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات القراءة. وباستخدام تصميم تجريبي يعتمد على تصميم التباطؤ الزمني (المهلة الزمنية)، تلقى في البداية ٢٠ تلميذاً من ذوي صعوبات القراءة التعليم الصوتي، مع وجود مجموعة ضابطة أخرى مكونة من ٢٠ تلميذاً بالنسبة للمرحلة الأولى من الدراسة. وبعد ذلك، تلقت المجموعة الأخرى التعليم الصوتي. وتلقى كل تلميذ على حدة تعليم مهارات الوعي الصوتي (الفونولوجي)، وكان هذا التعليم يتضمن السجع، والتعرف على الكلمات ذات نفس صوت البداية أو النهاية، وإضغام الكلمات، والتعرف على المقاطع اللفظية والمقاطع الصوتية، وحذف المقاطع الصوتية. وقد أشارت النتائج إلي أن التعليم الصوتي قد أسفر بالفعل عن تنمية مهارة التعرف على الكلمات (مهارة القراءة).

كما يتفق الباحثون على أن أوجه القصور في معالجة المقاطع الصوتية قد تكون السبب الرئيسي للكثير من صعوبات التعلم (Kame'enui et al., 2002; Lyon & Moats, 1997; Moats & Lyon, 1993; Sousa, 2005)، وأشار الكثير من الباحثين إلي ضرورة مخاطبة هذه الأوجه للقصور لتيسير تقدم التلاميذ في القراءة حتى وإن وجدت لدى طفل في الصف السادس أو الثامن من التعليم الأساسي. وهذا يدل على أن التعليم القائم على المقاطع الصوتية يكون ملائما جدا حتى في مراحل الدراسة المتقدمة، وذلك بالنسبة للطلاب الذين يظهرون قصورا في هذا الجانب. ونحن بالطبع في حاجة إلى المزيد من الدراسات البحثية في هذه القضية.

وقد تطورت العديد من المناهج الدراسية التي تخاطب التعليم القائم على المقاطع الصوتية والتي يمكن استخدامها مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. على سبيل المثال، يقدم برنامج "ليندامود" Lindamood لتسلسل المقاطع الصوتية (Lindamood & Lindamood, 1998) سلسلة منظمة من الدروس لتدريس أصوات الحروف تقوم على خطوات صغيرة جدا للتعرف

على صوت الحرف. ويتم تدريب التلاميذ على التمييز بين أوجه الشبه والاختلاف بين أصوات، وإدراك التشابه والاختلاف بين عدد وترتيب أصوات الكلام، وإدراك التغيرات البسيطة في أصوات الكلام داخل المقاطع اللفظية، وربط أصوات الكلام بالحروف الأبجدية. وفي هذا البرنامج، يتم تجميع أصوات الحروف الفردية معا بناء على صوتها. على سبيل المثال، فإن حروف "الطاء" و"التاء" و"الدال" تخرج من طرف اللسان وأصول الثنايا العليا، وحروف "الظاء" و"الثاء" و"الذال" تخرج من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا. وبهذا الشكل يمكن تجميع الحروف معا طبقا لتطابق مخارجها من الفم وحركات اللسان. وبالمثل فإن حرفي "الميم" و"النون" يشار إليهما بالأصوات الأنفية. وعندما يتلقى التلاميذ الذين يواجهون صعوبة في تمييز الأصوات تدريبا على هذه الجوانب المحددة للتشكيل الصوتي فإنهم يحققون أفضل فهم للفروق بين المقاطع الصوتية (الفونيمات).

ومن ناحية أخري طور "تورجيسين وبريانت " Torgesen and Bryant (١٩٩٤) برنامج تدريب الوعي الصوتي للقراءة، وفيه يقسم التدريب على المقاطع الصوتية إلى أربع مجموعات من الأنشطة وهي: الإحماء ودمج الأصوات وتقسيم الأصوات والقراءة / التهجئة. وتركز الأنشطة السجعية انتباه الطالب على أصوات الحروف ثم تركز بعد ذلك علي دمج المقاطع الصوتية (Bender, 1999). ويتضمن هذا المنهج نطاقاً واسعا من لوحات الألعاب، والبطاقات الملونة، وبطاقات أصوات الحروف ، والبطاقات المصورة وشرائط الكاسيت، وجميعها تزود الطالب بأمثلة على أصوات الحروف. وقد أوضحت نتائج البحوث العلمية فعالية هذا البرنامج. على سبيل المثال، استخدم "سميث وسيمونز " Smith and Simmons (١٩٩٧) مجموعة مكونة من ٣١ تلميذًا بالصف الأول الابتدائي معرضين لخطر الفشل في القراءة، وقسماهم إلى ثلاث مجموعات. تلقى ١٠ طلاب منهج الوعي بالمقاطع الصوتية لمدة ستة أسابيع. وتلقى ١٠ طلاب آخرون هذا المنهج مع مراجعة مدعمة من المعلم. أما المجموعة الثالثة من التلاميذ فكانت عبارة عن مجموعة ضابطة تلقت تعليما تقليديا في حجرة الدراسة. أظهر الأطفال في المجموعتين الأوليين زيادة في الوعي بالمقاطع الصوتية بعد فترة التجربة، وذلك مقارنة بالأطفال الذين تلقوا التعليم التقليدي (أي غير القائم على المقاطع الصوتية). وبناء على هذه الدراسة وغيرها من الدراسات الواعدة عن الوعي بالمقاطع الصوتية، يجب أن يصبح معلمو الأطفال ذوي صعوبات التعلم على دراية بالبرامج المتعددة المصممة لتدريس الوعي بالمقاطع الصوتية ويستعدون لتنفيذ المنهج خلال السنة الأولى من استلامهم العمل في ميدان التدريس.

وأخيرا، فإن برنامج سرعة قراءة الكلمات الذي طورته مؤسسة التعلم العلمي (الموقع على الإنترنت: www.scientificlearning.com) يستخدم التكنولوجيا والكلام المصطنع لمعالجة مشكلات المقاطع الصوتية التي يعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم. ويقوم برنامج سرعة قراءة الكلمات على أحدث البحوث والدراسات العلمية التي تتناول كيف يتعلم المخ البشري وتركز على التعليم القائم على المقاطع الصوتية عبر مستويات عديدة من القراءة. ويتضمن هذا البرنامج سلسلة من البرامج المتكاملة الموجهة بالحاسوب والتي تغطي مهارات القراءة من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى مرحلة التعليم الثانوي. وفي البرامج التعليمية المبكرة القائمة على المقاطع الصوتية، يتم عرض صورة للمثيرات على الشاشة ثم يستمع الطالب إلى سلسلة من أصوات المقاطع التي تعبر عنها الصورة. وتتضمن إحدى المهام دمج هذه الأصوات للتعرف على النطق الصحيح للكلمة. وهناك مهام أخرى تتضمن مهارات صوتية أخرى عديدة (مثل التعرف على الأصوات الاستهلالية والسجع أو القافية والمقاطع الصوتية البديلة).

ويتتبع برنامج الحاسوب التقدم الذي يحرزه التلاميذ ويقدم تقاريره للمعلم. وتقدم البرامج اللاحقة مهارات منوعة بطرق عديدة، يتضمن أغلبها صيغ على شكل ألعاب. ويتضمن برنامج سرعة قراءة الكلمات سلسلة من الحقائب التعليمية وذلك على النحو التالي:

الأساسيات	وهي موجهة للأطفال في المرحلة العمرية من ٤ – ٧ سنوات والذين يحتاجون إلى تنمية مهارات القراءة المبكرة مثل الوعي بالمقاطع الصوتية وتسمية الحروف ومهارات أصوات الحروف.
اللغة	وتستخدم اللغة كي يطور التلاميذ مهارات اللغة الأساسية التي تعد أساس القراءة وتشمل الذاكرة العاملة والتفكير العقلي (الاستدلال) وتمييز المقاطع الصوتية ومعالجة الأصوات.
اللغة للقراءة	وتستخدم كي يربط التلاميذ بين اللغة الشفهية من ناحية، واللغة التحريرية وتشمل فك الشفرات والمفردات اللغوية، والنحو وبدء التعرف على الكلمات.
القراءة	وتركز على التعرف على الكلمات والطلاقة، وفك الشفرات المتقدم، والتهجئة، والمفردات اللغوية وقطعة الفهم.
مرحلتا التعليم الإعدادي والتعليم الثانوي.	وتتمحور حول التركيز، والانتباه، وفهم القطعة المسموعة، والتسلسل، والتنظيم.

ولقد قامت مؤسسة التعلم العلمي بتجربة هذه البرامج استطلاعياً على عدد من المدارس بمختلف الإدارات التعليمية، وتعد نتائج البحوث والدراسات المبكرة مؤثرة برغم توفر القليل من الدراسات جيدة الضبط في المجلات العلمية حالياً. وطبقا للدراسات الاستطلاعية (التي يتم استعراضها باختصار في الموقع على الإنترنت المذكور أعلاه)، أظهر العديد من الطلاب تقدما على مدار فترة تتراوح بين عام واحد وثلاثة أعوام في القراءة واللغة بعد شهرين فقط من التعليم. وفي حالة ثبوت هذه النتائج بشكل عام على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فإن هذا البرنامج سوف يتلقى اهتماما بحثياً متزايداً.

ويتوقع الكثير من التربويين أن يقوم التعليم الفعال –وبشكل مطرد- على البرامج التعليمية من هذا النوع التي تعتمد على المقاطع الصوتية، ولذلك فإن هذه البرامج سوف تمثل المدخل المستقبلي في مجال تعليم القراءة. وهذا يعني أن الجيل الحالي من التربويين قد يرى أن زمن التعليم التقليدي للقراءة للطلاب ذوي صعوبات التعلم وصعوبات القراءة قد انتهى.

مداخل الكلمات المرئية: Sight-word approaches

كان يتم تعليم القراءة قديما باستخدام مداخل الكلمات المرئية طوال الستة عقود الأولى من القرن العشرين الماضي. ويتضمن مدخل الكلمات المرئية حفظ التلاميذ للكلمات باستخدام حاسة الإبصار. ويركز هذا المدخل على معنى الكلمات، وفي أحيان كثيرة كان يتم تعلم الكلمات كاملة قبل تعلم الحروف الأبجدية. وكثيرا ما كان يحدث التعرف على الكلمات المرئية بالاستعانة بتوصيف الكلمات (أي شكل الحروف في الكلمة مع إبرازها برسم خط حول كل حرف). وكان يمكن أيضا تعليم الكلمات المرئية باستخدام شريط كاسيت بحيث يستمع التلاميذ إلى الكلمات.

وقد أشارت بعض البحوث والدراسات أن القوائم الأساسية التي تتكون من ٢٠٠-٣٠٠ كلمة مرئية قد تمثل حوالي ٨٥٪ من مادة القراءة النموذجية للثماني سنوات الأولى من المراحل الدراسية. ومن ثم، أصبح من المهم جداً أن يتقن جميع الأطفال مهارة التعرف على مجموعة من الكلمات المرئية الأساسية. بيد أن البحوث المبكرة في القراءة بالنسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم كانت قد أشارت إلي أن درجات هؤلاء التلاميذ في اختبارات التعرف على الكلمات دائما ما تكون أقل من التلاميذ الآخرين غير ذوي الصعوبات (Bender, 1985a). والواضح أن مفردات الكلمات المرئية لدى بعض هؤلاء التلاميذ قد تكون أحد العوامل التي تحد من مهارة القراءة لديهم. وبناء على ذلك، كان الكثير من المعلمين يستخدمون قوائم الكلمات المرئية كأدوات تعليمية للطلاب ذوي صعوبات التعلم في حالة عدم استجابتهم للمداخل التعليمية الأخرى بالشكل الأمثل.

تعليم أصوات الكلام: Phonics Instruction

وفي حين لا تزال القوائم المختارة للكلمات المرئية تستخدم في أحيان كثيرة حتي يومنا هذا، يقوم المعلمون بتدريس القراءة بواسطة المدخل القائم على المقاطع الصوتية وتدريس أصوات الكلام.

وكما ذكرنا من قبل، يتضمن مدخل أصوات الكلام Phonics Instruction تمثيل أصوات الكلام بالحروف. وتمثل هذه الأصوات منظومة تشفير معقدة نسبيا للصوت ورمزه، وعلى الطالب إتقان هذه المنظومة حتى يتمكن من "فك شفرة" الكلمة غير المعروفة بالنسبة له. فيتم تعلم مختلف الحروف المتحركة والساكنة وخليط من الأصوات بشكل منفرد ثم استخدامها كقرائن لنطق الكلمات الجديدة. وكثيرا ما يضاف إلى هذه العلاقات بين الأصوات ورموزها استخدام قواعد مقاطع الكلام المعيارية التي تشير إلى عدد الأصوات المميزة في الكلمة.

وقد تمثل هذه العلاقات المعقدة بين الأصوات ورموزها عقبات كبرى تقف كحجر عثرة في طريق الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتعوقهم. وفي حالات معينة، يستطيع هؤلاء التلاميذ فك شفرة جزء من الكلمة بناء على أسهل علاقة بين الصوت ورمزه ثم مجرد تخمين باقي الكلمة. وهناك مشكلات أخرى عديدة تواجههم وتشمل الافتقار إلى فهم الحروف الساكنة ذات الأصوات المتعددة (مثال: "اللام" الشمسية واللام القمرية) أو الحروف المتحركة (مثال: حرف "الياء" في آخر كلمة "يَرَى"، "يُرِي"، "يهوَى"، "يهوِي") أو خليط الحروف الساكنة (مثال: أحكام الإقلاب في القرآن الكريم عندما يكون حرف "النون" على سبيل المثال متبوعا بحرف "الباء" في كلمة "فأنـبتنا") وما إلي ذلك من مشكلات.

وقد اقترح الكثير من الباحثين أن الوجه الأساسي لصعوبة التعلم قد يتمثل في عدم القدرة على فك شفرة الكلمات باستخدام مهارات المعالجة الصوتية (Moats & Lyon, 1993; Padget, 1998). وطبقا لهذه الحجة، فإن عدم القدرة على معالجة المقاطع الصوتية تؤدي إلى الصعوبة في فك شفرة الكلمات وغيرها من صعوبات القراءة.

وفي هذا الصدد ذكر كل من " آكيرمان وآنهالت وديكمان " Ackerman, Anhalt and Dykman (١٩٨٦) أن الأطفال ذوي صعوبات القراءة قد يعانون من مشكلات في الربط بين الصوت ورمزه والتي تتعدى مجرد فهم طبيعة شفرات الحروف والأصوات. وقد قارن هؤلاء الباحثون بين مجموعة من الأطفال ذوي صعوبات القراءة ومجموعة أخرى ضابطة من الأطفال العاديين من حيث إمكانية استخدام كلمتين للاستدلال على كلمة ثالثة وذلك من خلال دمج

مقطع من الكلمة الأولى مع مقطع آخر من الكلمة الثانية لتكوين كلمة ثالثة ذات معنى. وبعد التأكيد على المستوى التعليمي الملائم للقراءة عند كل طفل، أعطى الباحثون التلاميذ الكلمة المراد الحصول عليها والكلمتين المراد دمج مقاطعهما كنوع من المساعدة في فك شفرة الكلمة المرغوبة. على سبيل المثال، استخدمت كلمتي "أبواق" و"كتاب" لفك شفرة كلمة "أبواب". وكان أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أسوأ بكثير من أداء التلاميذ العاديين في المجموعة الضابطة، مما يوحي بوجود مشكلات لديهم في استخدام القرائن المشفرة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مجرد تذكر هذه القرائن قد يسبب مشكلات في استخدام أصوات الكلام بين هؤلاء الأطفال.

وعلى الرغم من أن دراسة علم أصوات الكلام عادة ما تقتصر على السنوات المبكرة من الدراسة، فإن "إيدول-ميستاس" Idol-Maestas (١٩٨١) أشار إلى أن التدريب على القليل من مهارات أصوات الكلام الأساسية قد يسفر عن مكاسب بارعة في القدرة على القراءة لاحقاً. فلقد تلقى أفراد العينة في هذه الدراسة معاونة في أربع مهارات: الحروف المتحركة التي يسبقها أو يتبعها حرف "الراء"، والحروف المتحركة القصيرة، والحروف المتحركة الطويلة (أي المد)، والإدغام. ولقد أسفر فترة التعليم على مدار ثلاثة أشهر عن مكاسب تعليمية استمرت لمدة تزيد عن ثلاث سنوات في إجمالي الدرجات في اختبارات القراءة. ومن هنا يتضح أن تعليم أصوات الكلام يمكن أن يساعد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في إحراز تقدم في إتقان مهارة القراءة.

التعرف على الكلمات وفهمها: Word recognition and comprehension

إن القدرة على نطق الكلمة لا تعني بالضرورة القدرة على فهم معنى الكلمة. ومن ثم، قد يتضمن فهم الكلمات ما هو أكثر من مجرد مهارات التعرف على هذه الكلمات. ويمكن استخدام تحليل سياق الكلمة (أي استخدام الكلمة في الجملة) للتركيز على فهم الكلمة. وعادة ما يشار إلى فهم معنى الكلمات بعلم دلالة المفردات اللغوية.

وفي هذا الصدد، أوضح الكثير من الباحثين أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من مستويات ضعيفة من المفردات اللغوية ونقص في فهم دلالة ومعاني هذه المفردات (اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠، Vogel, 1983). وهذا يعني أن هؤلاء التلاميذ يستجيبون بصورة أفضل إلى الكلمات عندما تعرض في سياق وليس بشكل منفصل، وذلك نظرا إلى أن السياق قد

يساعد الأطفال ذوي الصعوبات في التعرف على الكلمات. ولكن نتائج العديد من البحوث والدراسات أوضحت أن مجرد استخدام استراتيجيات الكلمات المستقلة (أي القاموس وقرائن السياق) لا يساعد وحده التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في إتقان المفردات اللغوية الجديدة (Bryant, Goodwin, Bryant & Higgins, 2003). ويتضح من ذلك أنه يجب على المعلمين توظيف استراتيجيات إضافية تركز بشكل مباشر على تعلم المفردات اللغوية الجديدة. وهنا درس الباحثون فعالية مختلف الاستراتيجيات لتنمية المفردات اللغوية وتشمل التعليم بمعاونة الحاسوب، والتعليم المساعد على التذكر، والتعليم المباشر، والمهلة الزمنية الثابتة (Bryant, Goodwin, Bryant & Higgins, 2003; Jitendra, Edwards, Sacks & Jocobson, 2004; Terrill, Scruggs & Mastropieri, 2004). وتقدم النافذة الإيضاحية (٦-٣) عرضاً مختصراً لهذه الاستراتيجيات التعليمية المختلفة. وتؤيد البحوث كلا من هذه الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة، لذا يتعين على المعلمين الذي يتعاملون مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تطبيق واحدة أو أكثر من هذه الاستراتيجيات.

وأخيرا، يستخدم التحليل البنائي للكلمات بغرض التعرف على مصادر الكلمات ومشتقاتها والتي كثيرا ما يتغير معناها. ومن الضروري فهم هذا الإيضاح لمعنى الكلمة حتى يمكن للطفل فهم ما يقرأه. ويتضمن التحليل البنائي أيضا تركيزاً على الوحدات الأخرى للمعنى، مثل صيغة الجمع بإضافة "ات" أو "اء" أو صيغة الملكية بإضافة "نا" أو "هم" أو "هن". وكثيرا ما يظهر ذوو صعوبات التعلم قصوراً في قدرتهم على استخدام هذه المهارات في تحديد معنى الكلمة.

طلاقة القراءة: Reading Fluency

تتضمن طلاقة القراءة التعرف السريع على الكلمات المفردة والقراءة الشفهية وفهم الطلاب للعبارات والجمل ككل. وتعد قدرة الطالب على القراءة السريعة مع التعبير الملائم (أي الاستخدام الملائم للتشكيل) مهمة أيضاً. ويواجه التلاميذ ذوو صعوبات التعلم مشكلات كبرى في طلاقة القراءة الشفهية (Archer, Gleason & Vachon, 2003 ; اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠).

ومن بين الأخطاء التي يقع فيها التلاميذ أثناء القراءة الشفهية حذف الكلمات والنطق الخاطئ والتردد الطويل أثناء القراءة أو فك شفرة الكلمات ونقص الفهم.

النافذة الإيضاحية (٦-٢)

استراتيجيات تعليمية لتدريس المفردات اللغوية للطلاب ذوي صعوبات التعلم

Instructional strategies for teaching vocabulary to students with learning disabilities

الفنية (التكنيك)	الإجراء التعليمي وفعاليته
التعليم المساعد على التذكر:	يتضمن هذا التعليم في صورته النموذجية التعلم الارتباطي الزوجي والذي فيه يتم اقتران مصطلح جديد بكلمة معروفة (تسمى الكلمة المفتاحية)، بحيث تتشابه الكلمة المعروفة بطريقة ما مع المصطلح الجديد أو تمثل فعلا أو حدثا يمكن تذكره. وتؤيد نتائج البحوث بشكل عام هذا التعليم المساعد على التذكر.
التعليم المباشر :	يتضمن التعليم بهذه الطريقة – في صورته النموذجية – تدريبا محددا على الكلمات ومعانيها،وفيه يتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة. وتؤيد نتائج البحوث بشكل عام هذه الفنية
المهلة الزمنية الثابتة:	وهي إجراء تعلم لا يحتمل الخطأ، يتم فيه تقديم الكلمات ومعاني الكلمات للطلاب ويتوقع منهم حل المشكلة كلما أمكن. فإذا لم يعرفوا الحل يقدم فم الممتحن الإجابة في فترة مدتها ٣-٥ ثوان ثم يتوقع من الطفل تكرارها، وهنا تعد الإجابة صحيحة. وتؤتي هذه الطريقة ثمارها عند تعليم المفردات اللغوية.
التعليم بمعاونة الحاسوب:	ويتضمن هذا المدخل في صورته النموذجية مجموعات الكلمات الفردية غير المعروفة، باستخدام أنشطة تعليمية منوعة (مثال: تمارين الاختيار من متعدد، والتوصيل) والتي تقدم عن طريق الحاسوب. وتتباين نتائج الفعالية لهذا النوع من المداخل التعليمية.

وتعد التراكيب اللغوية Syntax أحد أوجه طلاقة القراءة. ويشير علم التراكيب اللغوية إلى العلاقات بين الكلمات المستخدمة في الجمل. على سبيل المثال، ففي جملة "كان أحمد يعمل مع سامي طوال الصيف وكان يلازمه طوال الوقت"، فإن ضمير "الهاء" في كلمه "يلازمه" عائد

على أحمد وليس عائداً علي سامي. إن فهم العلاقة بين الكلمات في الجمل المركبة هو أحد أوجه علم التراكيب اللغوية. وهناك بعض العلاقات المتعلقة بالتراكيب اللغوية مثل الضمائر والمفعول به المباشر والمفعول به غير المباشر والتي كثيرا ما تربك التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وفي بعض الحالات، فإن فهم أجزاء كاملة من النص أو القصة يعتمد على مثل هذه التراكيب اللغوية. وقد يصبح فهم الجملة مشكلة رئيسية تواجه التلاميذ في سنوات الدراسة اللاحقة نظرا إلي أن الجمل في الكتب المدرسية تميل إلى أن تكون أكثر تعقيداً في العديد من العبارات التابعة. ومن هنا يتضح أن أحد مسؤوليات معلم التلاميذ ذوي الصعوبات هي التركيز على فهم العلاقات المتعلقة بالتراكيب اللغوية.

ولكن طلاقة القراءة تتضمن أكثر من مجرد فهم التراكيب اللغوية والجمل. فبعد تطور مهارات القراءة المبكرة لدى التلميذ، فإنه يبذل جهدا أقل في فك شفرة أصوات الحروف الفردية والكلمات. ولكن تتم قراءة الكلمات ككل وحتى العبارات معا كوحدة واحدة باستخدام نبرة الصوت الملائمة ووقفات علامات الترقيم (Bender & Larkin, 2003; Chard, Vaughn & Tyler, 2002). وعندما يجد التلاميذ أنفسهم ليسوا في حاجة إلى تركيز طاقاتهم على التعرف على الكلمات وفك شفرة المفردات أثناء القراءة، فإنهم حينئذ يمكنهم استثمار طاقة أكبر في طلاقة القراءة وفهم معنى القطعة المقروءة. ومن ثم، فإن طلاقة القراءة تمثل حلقة الوصل بين فك شفرة الكلمات وفهمها (Therrien & Kubna, 2006).

وبالطبع غالباً ما يفشل التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في أحيان كثيرة في التقدم نحو مهارات القراءة الأكثر تركيباً وتعقيداً، مما يعرضهم لمواجهة مشكلات مستمرة وثابتة خلال المراحل الدراسية التالية. ومن ثم يجب على معلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تفهم طبيعة هؤلاء التلاميذ وكيف يمكن مساعدتهم لتنمية طلاقة القراءة.

ولقد أجريت – لحسن الحظ- الكثير من الدراسات البحثية التي تناولت الاستراتيجيات الملائمة لزيادة طلاقة القراءة (Mastropieri, Leinart & Scruggs, 1999 ; اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠). وتتطور طلاقة القراءة نتيجة للممارسة المستمرة للقراءة تحت الإشراف، وهذا يعني جعل التلاميذ يقرأون النصوص السهلة نسبيا بالنسبة لهم ومراقبة الأخطاء. وتعرف اللجنة القومية للقراءة (٢٠٠٠) المستويات التالية لصعوبة النص:

المستوى المستقل وهو النص السهل نسبيا على القارئ والذي لا يتعدى عدد الكلمات الصعبة فيه كلمة واحدة تقريبا من كل ٢٠ كلمة (بنسبة نجاح ٩٥٪).

المستوى التعليمي وهو النص المتحدي للقارئ وفي نفس الوقت القابل للقراءة والذي لا يتعدى عدد الكلمات الصعبة فيه كلمة واحدة تقريبا من كل ١٠ كلمات (بنسبة نجاح ٩٠٪).

المستوى المحبط وهو النص الصعب على القارئ والذي يتعدى عدد الكلمات الصعبة فيه كلمة واحدة من كل ١٠ كلمات (بنسبة نجاح أقل من ٩٠٪).

وتقترح اللجنة القومية للقراءة (٢٠٠٠) ضرورة أن يتمكن التلاميذ من القراءة الصحيحة لنسبة ٩٥٪ من الكلمات في قطعة القراءة (أي لا يتعدى الخطأ كلمة واحدة من كل ٢٠ كلمة) حتى تساعد القطعة التلاميذ على تنمية طلاقة القراءة. وبالإضافة إلى ذلك، تتضمن الأساليب المنوعة التي ثبتت فعاليتها في تنمية طلاقة القراءة قيام شخص بمراقبة القراءة الشفهية للطالب ذي صعوبة التعلم بشكل أو بآخر (Chard et al., 2002؛ اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠). وتقدم النافذة الإيضاحية (٦-٤) بعض الإرشادات لتنمية طلاقة القراءة.

النافذة الإيضاحية (٤-٦)

إرشادات لتنمية طلاقة القراءة: Tactics For Developing Reading Fluency

قراءة الطالب أمام شخص بالغ	يقرأ شخص بالغ النص أولا بحيث يمثل نموذجا يحتذي به التلميذ. ثم يقرأ الطالب النص على مسامعه أكثر من مرة (٣-٤ مرات للقطعة) إلى أن تنمو لديه طلاقة القراءة.
القراءة الكورالية أو الجماعية	يقرأ التلاميذ النص معا بصوت واحد.
القراءة بمعاونة شريط كاسيت	يقرأ الطالب النص بعد الاستماع إليه على شريط كاسيت. ففي المرة الأولى، يستمع الطالب إلى التسجيل ويتتبع الكلمات ويشير إلى كل كلمة أثناء قراءتها. وفي المرة الثانية، يبدأ الطالب القراءة مع الشريط المسجل ويكرر ذلك حتى تنمو لديه الطلاقة في القراءة.
قراءة الطالب أمام أحد أقرانه	يقسم التلاميذ إلى مجموعات زوجية. كل مجموعة من تلميذين ويتبادل العضوان في كل مجموعة

القراءة أمام بعضهما البعض بصوت عال. ويمكن مراعاة أن تحتوي كل مجموعة على تلميذ يقرأ بطلاقة وآخر يقرأ بطلاقة أقل مستوى حتى يمكنهما تقديم المساعدة لبعضهما البعض.

وهناك أحد الأساليب الشائعة التي لم يعد يوصى بها كإستراتيجية للطلاقة. فطبقا لتقرير اللجنة القومية للقراءة (٢٠٠٠)، هناك اعتراض شديد الآن على القراءة الشفهية الفردية كأحد الأساليب التي كانت تستخدم في الماضي، حيث كان المعلمون في كل من فصول التعليم العام والخاص يحثون التلاميذ على القراءة بصوت عال في الفصل لمراقبة طلاقتهم في القراءة. وبرغم ضرورة مراقبة التلاميذ أثناء القراءة، إلا أن القراءة الشفهية الفردية تسبب حرجا شديدا للكثير من التلاميذ الذين يعانون من مشكلات القراءة. ومن ثم، تعترض اللجنة القومية للقراءة على هذه الفنية وتقترح فنية بديلة وهي القراءة الكورالية أو الجماعية. وفي حين يقوم أغلب المعلمين بتنفيذ هذه الفنية وهي "قراءة الفصل بأكمله بصوت واحد"، هناك ضرورة لأن يتم تنفيذ القراءة الكورالية أيضا في مجموعات صغيرة (مثال: "التلاميذ في المقعد الأول من فضلكم اقرأوا معا الفقرة الأولى بصوت عال". فمن خلال تكوين مجموعات من ٤-٦ طلاب للقراءة الكورالية، سوف يتمكن المعلمون من رفع الحرج عن التلاميذ إلى حد كبير وفي نفس الوقت مراقبة قراءة كل طفل بفاعلية.

فهم القراءة (فهم المادة المقروءة): Reading comprehension

تتضمن القراءة الناجحة استخراج المعنى من النص المقروء. ويعد فهم النص الكتابي إحدي المهارات الأساسية التي تؤثر بشدة على معظم أوجه التحصيل الدراسي. ويظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم قصورا في هذه المهارة شديدة الأهمية. فلقد أشارت نتائج البحوث أن مستويات قراءة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم تكون باستمرار دون المستوى مقارنة بأقرانهم العاديين، وذلك حتى في حالة ضبط درجات الذكاء في التجربة (Bender, 1999; Bender & Larkin, 2003). وبالإضافة إلى ذلك، فكما أظهرت مناقشة التباعد بين القدرة العقلية من ناحية ومستوي التحصيل؛ التي سبقت مناقشتها في الفصل الخامس من هذا الكتاب، من ناحية أخري أصبح القصور في القراءة أحد العوامل الأساسية التي تستخدم في عملية التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ويتضح من ذلك أن الفهم هو أحد الهموم الرئيسية التي تؤرق معلمي الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وقد يتضمن الفهم كلا من الاستيعاب البسيط نسبيا للمعنى المشترك بين الجمل المتعددة في النص، والاستيعاب الأكثر تعقيدا مثل فهم بنية الفقرة والجمل المحورية في الفقرات، وفهم بنية القصة (البداية والوسط والنهاية... الخ). ويمكن اشتقاق قدر كبير من المعنى من مجرد معرفة البنية المتوقعة للمادة المقروءة. وللأسف يعاني الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من ضعف في فهم الوحدات الأكبر من بنية النص.

قياس الفهم: Measurement of comprehension

قبل التطرق إلى تعليم فهم القراءة، يجب أن يعرف المعلمون كيف يقاس الفهم. وأنت كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم سوف يكون عليك إعطاء درجات للفهم في مختلف الاختبارات، ويجب عليك أن تكون على دراية بأنماط أسئلة الاختبارات كي يمكنك استخدام بيانات التقييم بحكمة. وتتطلب أكثر قياسات الفهم شيوعا الإجابة عن أسئلة عن النص بعد قراءته. وفي هذا النوع من الاختبارات، يطلب من الطالب قراءة فقرة مختصرة أو مجموعة من الفقرات ثم الإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد. وإحدي مشكلات هذا النمط من الاختبارات هي ضرورة أن يقرأ الطالب الاختيارات بصورة صحيحة حتى يمكنه اختيار الإجابة الصحيحة. فإذا كان أحد الاختيارات يحتوي على كلمة غير مألوفة للطالب فإنه قد يخطيء الاختيار ليس بسبب عدم فهمه للفقرة وإنما بسبب عدم فهمه للإجابات المحتملة.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن نقص الوعي ببنية أو تكوين أسئلة الاختبارات (والذي يشار إليه عادة بمهارة الوعي بالاختبارات) يمثل حجر عثرة أمام العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم. على سبيل المثال، فإن معظم أسئلة الاختيار من متعدد تحتمل إجابة واحدة صحيحة من بين أربع إجابات، اثنين منها خطأ تماما وواحدة صحيحة جزئيا ولكن وجه معين منها يجعلها مستبعدة. وبالنسبة للطلاب ذوي مهارة الوعي بالاختبارات فإنهم يمكنهم التعرف بسرعة على الإجابتين الخاطئتين واستبعادهما والتركيز على القراءة المتأنية للإجابتين المتبقيتين. وهنا يمكن القول إن نقص المعرفة بمهارة الوعي بالاختبارات يمكن أن يقلل درجات الطالب بصرف النظر عن قدرته على قراءة وفهم النص. ولقد أوضح كل من "سكروجز وبينيون ولايفسون " Scruggs, Bennion and Lifson (١٩٨٤) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم كانوا أقل ميلا لإظهار مهارات الوعي بالاختبارات مقارنة بالأطفال الآخرين.

كما تستخدم بعض الاختبارات حالياً الإجابات المصورة. ويطلب من الطالب قراءة جمل قليلة من النص الطويل ثم اختيار الصورة الصحيحة من بين الاختيارات المتاحة. وهذا يمحو

احتمالية الاختيار الخاطئ القائم على الكلمات في خيارات الإجابات، ولكن نقص مهارات الوعي بالاختبارات يظل له تأثير سلبي على درجات التلميذ.

وهناك نمط آخر من أسئلة الفهم وهو سؤال الاختيار المعقد من متعدد. وفيما يلي مثال على هذا النمط من الأسئلة:

أي من الأسماء التالية كان رئيسا للولايات المتحدة الأمريكية في القرن التاسع عشر؟

١. أبراهم لينكولن
٢. يو إس جرانت
٣. روبرت إي لي
٤. جيفرسون دافيس

أ. ١ و٢ فقط
ب. ١ و٣ فقط
ج. ١ و٤ فقط
د. ١ و٢ و٣ فقط
هـ. كل ما سبق

تتطلب الأسئلة من هذا النمط مستوى عال من التركيز نظرا للصيغة التي كتبت بها الإجابة. ويجب على الطالب الاحتفاظ بمعلومات مؤكدة في ذاكرته في حين يركز على المعلومات الإضافية. وقد يصعب ذلك على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وأخيرا، بدأ بعض التقييم الحديث الاتجاه نحو استخدام طريقة الألغاز والتي يطلب فيها من الطالب إكمال الكلمة الناقصة أو إكمال العبارة الناقصة. وفي هذا التقييم، يقرأ الطالب جزءا صغيرا من النص ثم يتوقع منه إكمال الكلمات الناقصة في الجزء التالي من النص نفسه. ويقوم هذا الإجراء على افتراض مؤداه أن الطالب عليه أن يفهم المعنى الصحيح للجزء المقروء من النص ثم يكمل الكلمات الناقصة أو ما يرادفها.

وأنت كمعلم للأطفال ذوي صعوبات التعلم سوف تصادف بعض التلاميذ الذين تتباين درجاتهم بشدة في مختلف اختبارات القراءة. وقد يحتار الآباء أيضا من تباين درجات أطفالهم إلى حد كبير. وأنت كمتخصص يجب عليك أن تتفهم أن اختبارات القراءة المختلفة تقيس مهارات مختلفة باختلاف طريقة تقييم الفهم. وقد يطلب منك تفسير أو شرح ذلك للآباء، وذلك في العام الأول لتدريس هذه الفئة.

مستويات الفهم: Levels of comprehension

بالإضافة إلى فهم نوعية الأسئلة المستخدمة في قياس الفهم، يجب عليك -كمعلم- معرفة مستوى فهم المادة المكتوبة. وبشكل عام، يتم تصوير التنظيم الهرمي بحيث تكون بنود الفهم البسيطة سابقة على بنود الفهم الأعلى مستوى أو الأكثر تعقيدا. على سبيل المثال، فإن أسئلة الفهم البسيطة أو الأدنى مستوى قد تتطلب فقط فهما حرفياً أو استرجاعا مباشراً للنقاط الأساسية والتفاصيل في القصة. أما أسئلة الفهم الأخرى فتكون استدلالية بطبيعتها وتتطلب من الطالب اشتقاق الخلاصات أو الاستنتاجات من النص. وأخيرا، يكون تقييم المادة النصية أحد المستويات العليا من الفهم. وهنا يقرر الطالب جدارة النص وقيمته بالنسبة للنصوص الأخرى المشابهة.

وتخاطب معظم اختبارات فهم القراءة الفهم الحرفي والاستدلالي بشكل ملائم، ولكنها تخاطب التقييم بشكل أقل ملاءمة نظرا لصعوبة إعداد الأسئلة التي تخاطب قدرة الطالب على تقييم جودة المادة الكتابية. ومن ثم، نادرا ما تتضمن اختبارات فهم القراءة المستويات الأعلى من الترتيب الهرمي للفهم.

مهارات فهم القراءة: Reading comprehension skills

أظهرت نتائج البحوث والدراسات أن الأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في فهم ما يقرأونه (MacInnis & Hemming, 1995). وهؤلاء التلاميذ هم أقل ميلا لاسترجاع الأفكار الأساسية وأقل استدعاءً لتفاصيل النص الكتابي وأقل قدرة على اشتقاق الخلاصات الملائمة من النص. وبالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك عوامل عديدة تتفاعل مع بعضها البعض لتعوق الفهم الكامل للنصوص متعددة الجمل لدى ذوي صعوبات التعلم. وبرغم مناقشة كل مهارة في الترتيب الهرمي لمهارات القراءة على حدة، إلا أن الواقع يقول أن هذه المهارات متداخلة وتدعم بعضها البعض. وكثيرا ما يعطي فهم معنى الجملة إشارة معينة تسمح بفك شفرة الكلمة غير المعروفة في هذه الجملة وتخمين معناها. وبالإضافة إلى ذلك، فإن القدرة على التعرف على الأنواع المعروفة من العبارات في الجمل قد تساعد في طلاقة القراءة الشفهية. فقراءة عبارة "فوق الجسر" تكون أسهل من قراءة كل كلمة على حدة.

ففي الحقيقة، ينتبه القارئ الجيد إلى العبارات أكثر مما ينتبه إلى قراءة كل كلمة على حدة. وقد ناقشنا في الفصل الثالث الصعوبات التي يواجهها الأطفال ذوو صعوبات التعلم في اللغة البراجماتية (تتبع تسلسل القصة الممتد والقدرة على التعبير عنه). ومن الواضح أن هذه

الـصعوبات في استخدام اللغة قد تؤدي أيضا إلى تعقيد فهـم المعلومات المدونة (المكتوبة). فإذا لم يـستطع الشخص فهم القصة عند الاستماع إليها شفهيا، فإنه سوف يواجه صعوبة أكبر في فهمها مكتوبة.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن فهم النص الكتابي هو أحد المفاتيح لمعرفة الكلمات التالية. وبالمثل فإنه يمكن التعرف بدقة أكثر على الحروف عندما توجد في كلمات وليس بشكل منفصل كل حرف على حدة. خلاصة القول، يضع الباحثون بشكل عام فهم القراءة على قمة التسلسل الهرمي لمهارات القراءة، ولكن هذه المهارة تتغلغل في هذا التسلسل الهرمي حيث تدعم تطور جميع مهارات القراءة الأخرى. ولذلك يهتم التربويون بأسباب القصور الذي يظهره الأطفال ذوو صعوبات التعلم في فهم القراءة.

وعلى الرغم من أن أغلبية البحوث والدراسات التي تتناول الفهم قد أجريت على القراء المبتدئين في مراحل التعليم الأساسي، فإن إحدى المشكلات الخاصة التي تعاني منها الفئة العمرية الأكبر سنا هي فهم محتوى الكتب المدرسية. ولك أن تتخيل كيف أن مشكلات الفهم التي كان المراهقون ذوو صعوبات التعلم يعانون منها في المراحل الدراسية المبكرة قد استمرت لديهم، وسوف يظل فهم النصوص في مادة التاريخ أو العلوم أو الصحة يمثل مشكلة حقيقية بالنسبة للكثيرين منهم. وبالإضافة إلى ذلك، فإن فهم محتوى النص يعد نوعا مختلفا من تمارين القراءة مقارنة بفهم القصص المستقلة. على سبيل المثال، فإن الفهم الكامل لمحتوى الكتاب المدرسي يتطلب ليس فقط فهم محتويات فصول الكتاب ولكن أيضا تنظيم هذه الفصول المتعددة في وحدات لها مدلول (مثال: العلاقة بين فصول تناولت الفقاريات وفصول تناولت اللافقاريات).

استراتيجيات تعليمية لتحسين الفهم:

Instructional strategies for improving comprehension

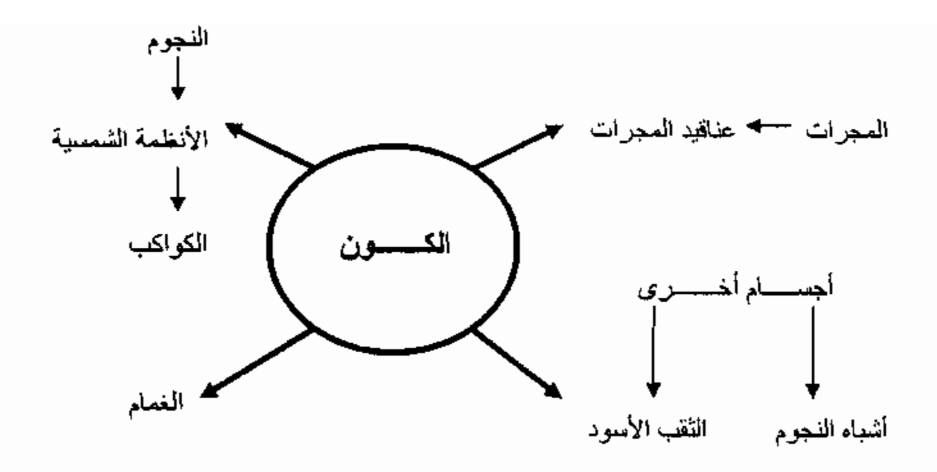
أسفرت البحوث والدراسات التي أجريت طوال العقدين الماضيين عن عدد من المداخل التعليمية شديدة الفاعلية لتحسين فهم القراءة (Bender, 1999; Das, Mishra & Pool, ;Tarrant & Oxer, 1994 ; Kame'enui et al., 2002; Mariage, 1995 1995; Englert, Padget, 1998; Schmdt, Rozendal & Greenman, ;اللجنـة القوميـة للقـراءة، ٢٠٠٠ .2002)

وتتضمن بعض هذه الاستراتيجيات استخدام الصور أو القدرة البصرية في الأنشطة التي تعمل على تحسين فهم القراءة. وهناك العديد من الفنيات الأخرى التي تتضمن استخدام اللغة إما في أنشطة ما قبل القراءة أو تمرينات ما بعد القراءة للمساعدة في الفهم. وتسعى هذه الاستراتيجيات أساسا إلى زيادة المشاركة النشطة أو التفكير الناقد من جانب التلميذ. وهذا فإن معظم هذه الاستراتيجيات قد ترتبط إدراكيا بالمنظور ما وراء المعرفي الذي تمت مناقشته في الفصل الأول.

الاستراتيجيات القائمة على الإبصار: Visually dependent strategies

التصور البصري – قد يتحسن الفهم باستخدام الخيال، وهذا يتطلب تعليم الطالب بشكل منسق كيفية تكوين صورة بصرية للمحتوى المقروء (Bender & Larkin, 2003; Ellis & Sabornie, 1988). ففي إستراتيجية التصور البصري، يطلب من التلاميذ إغماض أعينهم والتفكير في المشهد الذي يقرأونه، ثم التعرف على أوجه المشهد الضرورية لفهم القصة وتكوين صورة تتضمن هذه الأوجه. ويجب ممارسة تمارين التخيل يوميا لفترة من الوقت باستخدام فقرات ذات مستويات بسيطة للقراءة. وبعد ذلك يمكن زيادة مستوى الفقرات المقروءة بشكل منسق على مدار عدة أيام حتى يتم الوصول إلى المستوى الملائم للقراءة.

الخريطة السيمانتية وخريطة القصة – وتعد أيضا تمارين الخريطة السيمانتية وخريطة القصة فنيات قائمة على الإبصار لتحسين الفهم (Bender & Larkin, 2003; Boon, Ayres & Spencer, in press, Mariage, 1995). في هذه التمارين يقدم إلي التلاميذ رسوم بيانية أو تخطيطية أو صور ويطلب منهم قراءة المحتوى ثم إكمال الفراغات في الرسومات. وفي التمارين الأكثر تقدما، قد يطلب من التلاميذ أنفسهم الإسهام في رسم اللوحة أو الخريطة السيمانتية كجزء من درس القراءة. فمثلا في تمرين الخريطة السيمانتية على مجموعة صغيرة من التلاميذ في نشاط القراءة، يختار الفصل كلمة محورية في الموضوع ثم توضع هذه الكلمة في منتصف الخريطة. ثم يقوم الفصل بأكمله بعملية العصف الذهني والإتيان بكلمات أخرى متعلقة بالكلمة المفتاحية ويتم فهرستها. أو (وضعها في قائمة) وتفحص القائمة للتعرف على التصنيفات وإعادة ترتيبها لتجميعها حول المفهوم الرئيسي. ثم تتم مناقشة مختلف معان التصنيفات والمصطلحات والمفاهيم على الخريطة (Boulineau, Fore, Hagan-Burke & Burke, 2004). ويقدم الشكل (٦-٢) نموذجا مبسطاً لخريطة سيمانتية.



الشكل (٦-٢)
خريطة سيمانتية

وجدير بالذكر أنه يمكن استخدام كل من فنيتي الخريطة السيمانتية وخريطة القصة سواء في التعليم الفردي أو التعليم الجماعي، وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات فعالية هاتين الفنيتين. وعلى عكس إستراتيجية التخيل التي نوقشت آنفاً، فإن هاتين الإستراتيجيتين عادة ما تتركان ناتجا كتابيا يمكن استخدامه فيما بعد في الدراسة لإتقان المحتوى. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذه الفنية (التي يشار إليها أحيانا بالمنظم التشاركي أو المنظم المعرفي) مفيدة جدا لطلاب المرحلة الثانوية أثناء أداء كل من تكليفات القراءة وتكليفات المحاضرات. وتقدم النافذة الإيضاحية (٦-٥) تعليمات لإجراء تمرين الخريطة السيمانتية.

وحتـي يـتحقق المزيد من الإيضاح لمفهوم الخريطة السيمانتية، يقترح كل من "هوفر ورابيدو" Hoover and Rabideau (١٩٩٥) اسـتخدام الخريطة السيمانتية لتدريس مختلف أنواع المهارات الدراسـية. عـلى سـبيل المثال، فكر في مهارات الوعي بالاختبارات التي سبقت مناقشتها في هذا الفـصل (وتـشمل اسـتبعاد الإجابـات الخاطـئة بـشكل ظاهـر... الخ). ويقدم الشكل (٦-٣) خـريطة سـيمانتية تضم هذه المهارات. لاحظ كيف يتم عرض أداء اختبارات الاختيار من متعدد بحـيث تكـون مهـارات أداء الاختبارات ومهارات الدراسة ومهارات مراجعة الاختبارات هي المـنظمات الرئيـسية للخـريطة. ويتم أيضا عرض المهارات الفرعية المحددة المتعلقة بكل من هذه الجـوانب. إن اسـتخدام الخـرائط السيمانتية من هذا النوع بشكل منتظم قد يساعد التلاميذ ذوي صـعوبات الـتعلم في تعلم أداء اختبارات الاختيار من متعدد، وهناك خرائط أخرى قد تسهم في تنمية المهارات الدراسية الأخرى.

النافذة الإيضاحية (٦-٥)

إرشادات تعليمية: استخدام الخرائط السيمانتية

Teaching TIPS: Using semantic maps

تعد طريقة الخريطة السيمانتية التفاعلية التي قدمها "سكانلون ودوران ورايس، وجالايجو" Scanlon, Duran, Reyes and Gallego (١٩٩٢) مفيدة جدا للمعلمين الذين يرغبون في توظيف هذه الفنية. وفيما يلي خطوات عملية رسم الخريطة السيمانتية:

١. جهز خريطة سيمانتية خاصة بك كمرجع لك ولا تظهرها للتلاميذ.

- اجر تحليل المحتوى. ابدأ بقراءة المادة ثم التعرف على المفاهيم الرئيسية، مع الانتباه إلى المفاهيم الكلية والمفاهيم الإحداثية والمفاهيم التابعة أو الفرعية.
- ارسم المفاهيم الكلية في مركز الخريطة وذلك بالتحديد يكون في منتصف الورقة.
- استرشد بالعناوين الرئيسية في النص لرسم المفاهيم الإحداثية وبيّن علاقتها بالمفهوم الكلي وببعضها البعض.
- ارسم المفاهيم التابعة أو الفرعية.
- هذه الخريطة -كما سبقت الإشارة آنفاً- هي مرجعك أنت ولذلك لا يسمح للطلاب بالاطلاع عليها.

٢. اجعل التلاميذ يقدحون المفهوم ذهنيا ويعرّفون مصطلحاتهم ويشرحون معانيها.

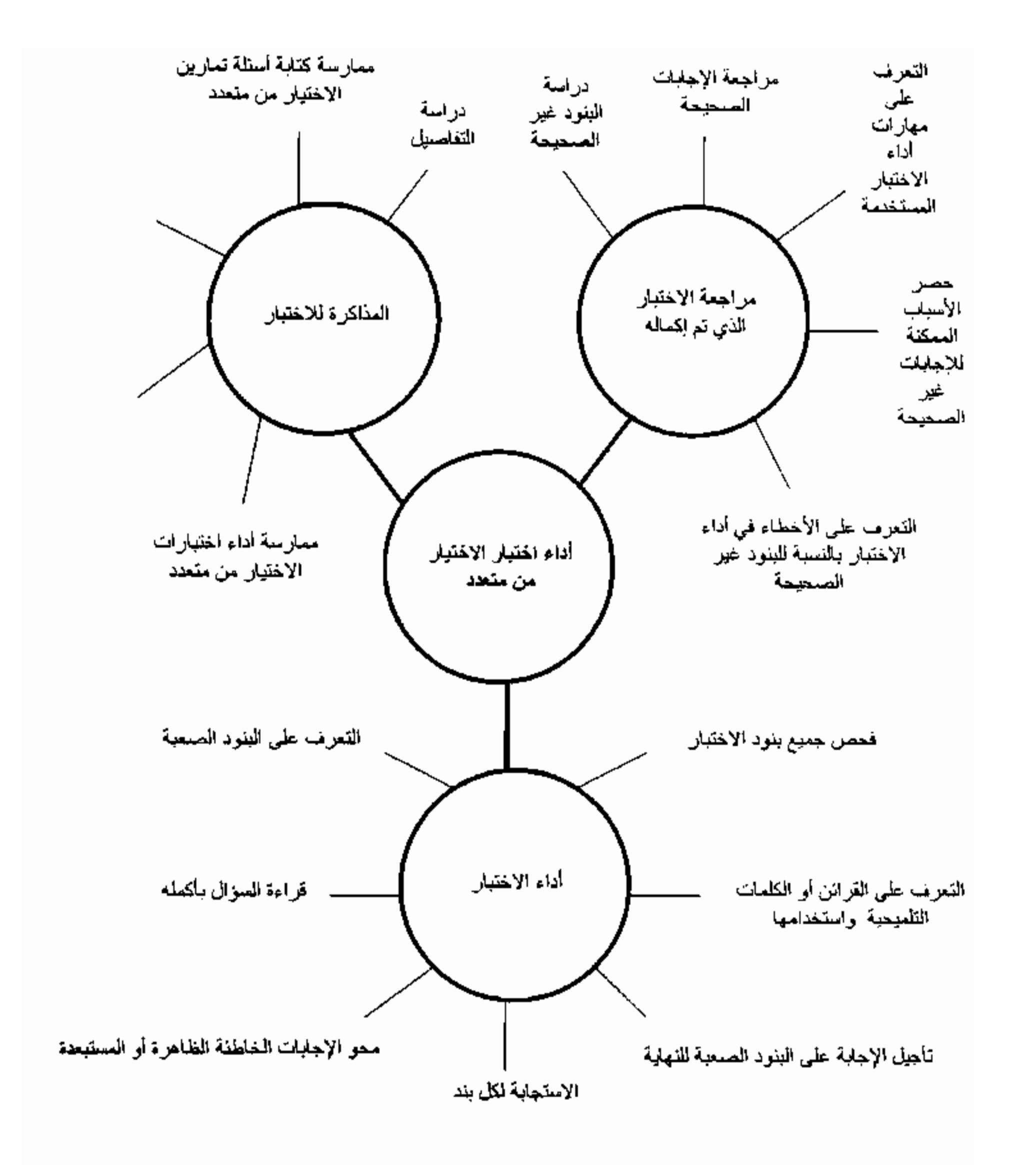
٣. طور قائمة مفتاحية عن طريق تصفح النص وتجميع المفاهيم المهمة. ويجب تشجيع التلاميذ على استخدام الصور ومعرفتهم السابقة للتعرف على المفاهيم الرئيسية.

٤. طور الخريطة مع مجموعة التلاميذ عن طريق التركيز على المفاهيم المحورية (طبقاً لمحتوى النص) والموضوعات الفرعية الأقل أهمية.

٥. اجعل التلاميذ يربطون بين المفاهيم وبعضها البعض ويحددون المفهوم الذي يثبت أنه النقطة المحورية في الخريطة. شجعهم على إجراء المناقشات مع بعضهم البعض.

٦. اجعل التلاميذ يرجعون إلى النص مرة أخرى ويبررون العلاقات التي تصورها الخريطة. شجع التلاميذ على إجراء التعديلات أثناء إعادة القراءة.

٧. راجع الخريطة في شكلها النهائي. وذكر تلاميذك باستخدام هذه الخريطة للمراجعة الشخصية والإعداد للاختبارات.



الشكل (٦-٣)

شبكة سيمانتية للمهارة الدراسية الخاصة بأداء اختبارات الاختيار من متعدد

المصدر: من مقالة "الشبكات السيمانتية والمهارات الدراسية" للمؤلفين J. J. Hoover and D. K. Rabideau، ١٩٩٥، مجلة التدخل في المدارس والعيادات، العدد ٣٠ (٥)، ص٢٩٢-٢٩٦، حقوق الطبع ٢٠٠٥ لمؤسسة PRO-ED, Inc.

التعليم الارتكازي: Scaffolded- instruction

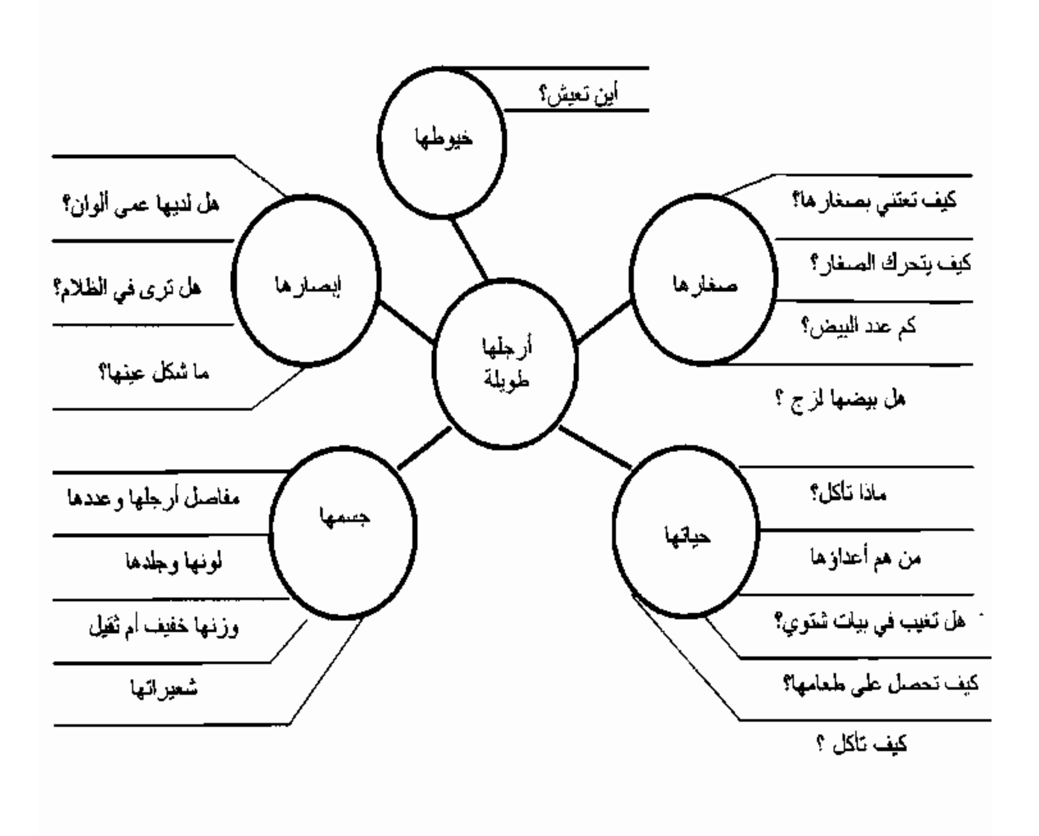
يمكن القول أن إحدى طرق تعليم القراءة المرتبطة بالخريطة السيمانتية هي مفهوم التعليم الارتكازي الذي يعتمد علي أنشطة تعليمية داعمة (Das et al., 1995; Echevarria, 1995; Larkin, 2001; Mariage, 1995; Stone, 1998). ونظراً إلي أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كثيرا ما يظهرون نقصاً في المهارات التنظيمية في القراءة، فإن تزويد هؤلاء التلاميذ بطريقة منهجية منظمة تساعدهم في بناء استيعابهم وفهمهم التدريجي لقطعة القراءة يعد أسلوبا فعالا في تحسين مهارات القراءة لديهم (Englert et al., 1994; Mariage, 1995).

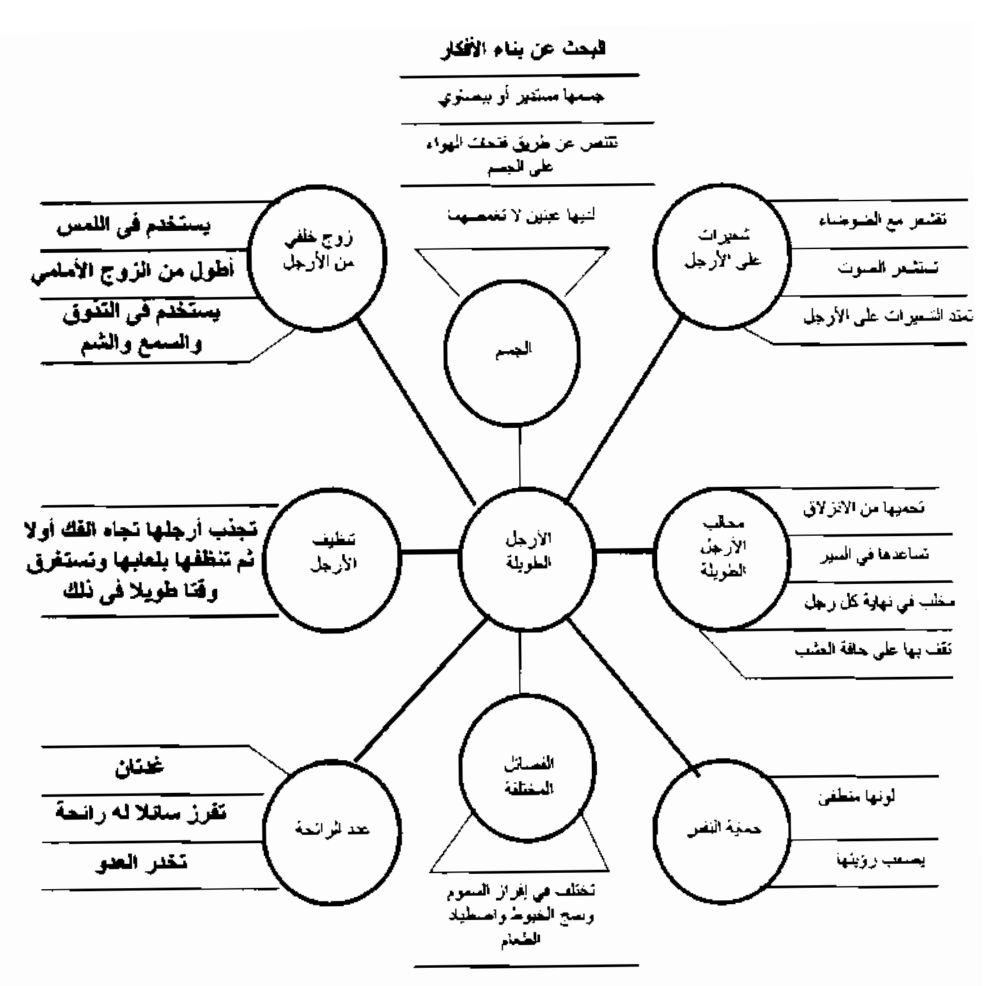
وفي عام ١٩٧٨، اقترح "فيجوتسكي" Vygotsky ضرورة أن يكون التعلم ارتكازيا أو منظما يدعمه شخص أكثر كفاءة في المهارة المحددة محل الاهتمام أو الدراسة (Echevarria, 1995). ويكون دور هذا المرشد هو تنظيم مهام التعلم التي تسد الفجوة بين الفهم الحالي للطالب والمفهوم المطلوب تعلمه، وذلك باستخدام أسئلة أو مهام تعلم تقترب من المفهوم النهائي في انتقال تدريجي من المفاهيم البسيطة إلى المفاهيم الأكثر صعوبة. وكذلك يمكن تقديم هذه الارتكازات أو الأنشطة التعليمية الداعمة أيضا في صورة خطوات مقترحة أو إرشادات. وهذا يعني أنه بدلا من استخدام خريطة سيمانتية فارغة، فإن أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يمكن أن يتحسن باستخدام خريطة توضح سلسلة من الخطوات التنظيمية التي تعتمد علي أنشطة تعليمية لتدعيم نمو الفهم لدى هؤلاء التلاميذ.

ولإيضاح هذه الفنية يمكن إعطاء مثال. يقدم " مارياج" Mariage (١٩٩٥) خريطة سيمانتية قائمة على سلسلة من الخطوات التي يمكن أن يتبعها التلاميذ لاستخراج المعنى من قطعة قراءة عن العناكب، كما يوضح الشكل (٦-٤). وباستخدام هذه الطريقة، يتم تشجيع التلاميذ على إكمال مهام معينة قبل وأثناء وبعد القراءة. وتشمل هذه المهام: (١) التنبؤ بما يحدث في القصة (٢) تنظيم هذه التنبؤات (٣) البحث عن الأفكار الأساسية (٤) تلخيص الأفكار (٥) تقييم القصة، وتسمى بطريقة التنبؤ – التنظيم – البحث – التلخيص – التقييم. وتزود هذه الطريقة الارتكازية بسلسلة محددة من المهام كي يقوم الطالب بأدائها. ويمكن للكبار الإشراف على الطفل أثناء استخدام هذه الطريقة مما يؤدي إلى تطوير أداء الطفل. ويوضح الشكل (٦-٥) أنواع الأسئلة التي يمكن أن يستخدمها التلاميذ لإكمال المهمة.

التنبؤ بالأفكار في القصة	
العناكب	الأسئلة
الأعداء – الأشخاص	لماذا لا تؤكل؟
مفاصل الركبة – كم عددها	كم طول أرجلها؟
جسم الحشرة	كيف تأكل الحشرة؟
اصطياد الطعام	أين تذهب في الشتاء؟
شبكة الخيوط	هل تغيب في بيات شتوي؟
الأجسام المعلقة	هل ترى الألوان؟
تتحرك بشكل مضحك	هل ترى في الظلام؟

تنظيم الأفكار





تلخيص الفكرة الأساسية من خلال طرح الأسئلة من جانب المعلم حول الأفكار الأساسية

التقييم والمقارنة والإيضاح والتنبؤ

المصدر: من مقالة "لماذا يتعلم التلاميذ: طبيعة حديث المعلم أثناء القراءة" للمؤلف T. V. Mariage، ١٩٩٥، مجلة صعوبات التعلم، العدد ١٨، ص ٢١٤-٢٣٤، حقوق الطبع محفوظة.

الشكل (٦-٤)

ورقة إستراتيجية مكملة جزئيا باستخدام طريقة

(١)التنبؤ (٢)– التنظيم (٣)– البحث (٤)– التلخيص(٥) – التقييم

(1) Predicting (2) Organization (3) Searching (4) Summering

(5) Evaluation (POSSE) وتكتب اختصارا

الشكل (٦-٥)

اللغة التي تعتمد عليها طريقة

التنبؤ – التنظيم – البحث – التلخيص – التقييم (POSSE)

عملية القراءة	استراتيجيات الفهم	الجمل الذاتية	الأنشطة التعليمية الداعمة
قبل القراءة	التنبؤ: • من أين حصلت على الفكرة؟ • اطرح أسئلة التنظيم: • التصنيفات • التفاصيل	• أنا أتنبأ.. • أنا أتذكر.. • أحد الأسئلة هي.. • أحد التصنيفات يمكن أن تكون.. • أحد تفاصيل هذا التصنيف هي..	• ورقة إستراتيجية التنبؤ – التنظيم – البحث – التلخيص – التقييم • بطاقات التقييم الذاتي • الكلمات المساعدة • التدريس التبادلي • تصوير خرائط الأفكار الأساسية وتفاصيل قطعة القراءة
أثناء القراءة	البحث: • ابحث عن الفكرة الأساسية. • التلخيص: • الفكرة الأساسية • اطرح أسئلة عن الفكرة الأساسية.	• في أثناء القراءة أحتاج إلى البحث عن النقاط الأساسية التي يتحدث عنها المؤلف. • أعتقد أن الفكرة الرئيسية هي.. • أحد الأسئلة عن الفكرة الرئيسية...	
بعد القراءة	التقييم: • قارن بين الأفكار الجديدة والأفكار المعروفة من قبل. • فسر التعبيرات غير الواضحة. • تنبأ بما سوف يتحدث عنه المؤلف لاحقاً.	• أعتقد أن تنبؤنا كان صحيحا / خاطئا. • هل هناك إيضاحات للأفكار أو الكلمات؟ • أعتقد المؤلف سوف يتحدث عن..	

المصدر : من مقالة " لماذا يتعلم التلاميذ : طبيعة حديث المعلم أثناء القراءة للمؤلف T.V Moriage . 1995، مجلة صعوبات التعلم ، العدد ١٨ ، ص ص ٢١٤ – ٢٣٤ . حقوق الطبع محفوظة .

الإيضاحات في سياق النص – على الرغم من أن وضع الإيضاحات المصورة في نصوص القراءة الأساسية يحسن من فهم القراءة لدى الأطفال غير ذوي الصعوبات، هناك برهان على أن الصور قد تعوق فهم القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Rose & Robinson, 1984). ويشير بعض الخبراء إلى أن وجود الصور يمكن أن يشتت انتباه هؤلاء الأطفال. وبالإضافة إلى ذلك، يقترح المنظور ما وراء المعرفي لصعوبات التعلم (راجع الفصل الأول من هذا الكتاب) أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم ربما لا يستغرقهم معرفيا نشاط البحث عن العلاقات بين الصور في النص والمحتوى الكتابي. ولكن إذا استطاع المعلم إبراز هذه العلاقات، فإن وجود الصور في هذه الحالة قد يعزز من الفهم (Mastropieri & Peters, 1987). ويبقى هذا الجانب تخمينياً ولا يزال البحث مستمراً في قضية فائدة الصور في النص بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

الاستراتيجيات السمعية / المعتمدة على اللغة:

Auditory / Language – Dependent Strategies

تتضمن بعض استراتيجيات القراءة استخدام اللغة في تحسين الفهم سواء قبل النص أو بعده. ويمكن استخدام بعض أنواع أنشطة الإحماء قبل القراءة مما يزيد من شغف التلاميذ ويزودهم بنوع من الفهم التنظيمي للقصة قبل قراءتها فعلياً. ويمكن أيضا استخدام أنشطة ما بعد القراءة التي تتطلب من الطالب إعادة سرد أحداث القصة مما يعزز أيضا من القدرة على الفهم.

فنيات المنظمات القبلية: Advance- organizer techniques

أوضحت البحوث والدراسات أن هناك أنشطة معينة تجعل الطالب يفكر في القصة قبل قراءتها مما يزيد من فهم القراءة والأداء الشفهي لها (Bender, 2002; Mariage, 1995; Mason, Meadan, Hedin & Corso, 2006). إذ يمكن مناقشة نوعية السيناريو في ضوء خطط وأهداف الشخصيات الأساسية في القصة، مما يؤدي إلى تذكر أفضل للنقاط الأساسية في القصة. ويشار إلى هذه الأنواع من أنشطة ما قبل القراءة بالمنظمات القبلية. ويمكن أيضا تقديم وصف موجز للقصة وإعطاء التلاميذ مدخلات تحسن من عملية الفهم. على سبيل المثال، "هذه القصة عن لص سرق أحد البنوك ثم تعرض لسرقة النقود منه. ماذا تعتقد أن يكون شعور هذا اللص؟ ماذا سوف يفعل إذا لحق بالشخص الذي سرقه؟". فمثل هذه الأسئلة تؤدي إلى تحسين فهم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

إعادة سرد القصة وطرح الأسئلة الذاتية: Story retelling and self- Questioning

عند استخدام فنية إعادة سرد القصة (التي يشار إليها أحيانا بإعادة الصياغة أو طرح الأسئلة الذاتية)، يتم تدريب التلاميذ بشكل منسق على قراءة الفقرات ثم طرح الأسئلة عن الفكرة الأساسية والتفاصيل المتفرعة منها. ويعيد الطالب سرد الأحداث الأساسية في القصة قبل الانتقال إلى أسئلة الفهم. ولقد أوضحت البحوث التي أجريت على هذه الإستراتيجية القائمة على اللغة أنه عند تدريب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على إعادة سرد أحداث القصة يتطور الفهم لديهم تبعا لذلك.

إستراتيجية التفكير قبل وأثناء وبعد القراءة: The TWA strategy – تتضمن هذه الإستراتيجية لتحسين فهم القراءة مجموعة مُنّوعة من الفنيات المعرفية القائمة على اللغة التي من بينها فنية المنظمات القبلية، ولكن هذه الإستراتيجية تتضمن ما هو أبعد من نشاط ما قبل القراءة (Mason , Meadan, Hedin & Corso, 2006). إذ يتم تشجيع التلاميذ على التفكير والحديث مع أنفسهم عن مختلف أوجه محتوى المادة المقروءة. وكبداية يتعلم التلاميذ خطوات هذه الإستراتيجية، قبل وأثناء وبعد قراءة قطعة القراءة ، وتتضمن هذه الإستراتيجية ثلاث خطوات هي:

- التفكير قبل القراءة – T – Think before reading حيث يفكر الطالب في غرض المؤلف وماذا يعرف عن الموضوع.
- التفكير أثناء القراءة – W –While reading حيث يفكر الطالب في سرعة القراءة وربط المعرفة الجديدة بالأشياء التي يعرفها من قبل، ويعيد قراءة الأجزاء المهمة عند الضرورة.
- التفكير بعد القراءة – A –After reading حيث يفكر الطالب في الفكرة المحورية، ويلخص المعلومات التي تعلمها لفظيا، وتكتب هذه الإستراتيجية بخطواتها الثلاث اختصاراً The TWA Strategy.

وكما يتضح من الخطوات السابقة، يعتبر الجزء الأول من هذه الإستراتيجية منظما قبليا للقراءة، نظراً إلى أنه يشجع التلاميذ على التفكير في عنوان النص واتخاذ أحكام قبلية عن غرض المؤلف. وبعد ذلك يقوم الطالب بفحص دقة هذه التنبؤات أثناء القراءة. وبالإضافة إلى ذلك، أثبتت نتائج البحوث فعالية هذه الفنية في تنمية فهم القراءة (Mason, Meadan, Hedin & Corso, 2006). وبالتحديد فإن مطلب تلخيص محتوى القراءة يمنح التلاميذ فرصة أخرى لفحص التنبؤات ويعزز من فهم قطعة القراءة بأكملها (Hedin, Mason & Sukhram, 2006).

القراءات المتكررة: Repeated readings .

لقد أظهرت البحوث والدراسات أن منح التلاميذ الفرصة لتكرار القراءة فنية شديدة الفعالية في فهم القراءة وتحسين طلاقة القراءة بين القراء ذوي الصعوبات (Knebel, Cartledge & Kourea, 2006 ؛ اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠ ؛ Therrien & Kubina, 2006). فعند استخدام هذه الفنية، يتعرض التلاميذ لنفس قطعة القراءة ٣ – ٧ مرات في فترة زمنية قصيرة. والعديد من الباحثين جعلوا التلاميذ يقرأون نفس النص الذي يتكون من ٥ – ١٠ فقرات ويكررون قراءته ٣ – ٤ مرات في نفس اليوم لزيادة الطلاقة والفهم. ويمكن منح أنواع عديدة من الأنشطة التعليمية بجانب هذه القراءات المتكررة، مثل التدرب على المفردات الخاصة بالمحتوى المحدد أو القراءة في مجموعات زوجية أو مناقشة محتوى القطعة. وفي تلخيص للبحوث التي أجريت على القراءات المتكررة، أشارت اللجنة القومية للقراءة (٢٠٠٠) إلى أن هذه الفنية ليست فقط تعزز من الطلاقة والفهم في القطعة المقروءة ولكن أيضا تعزز هاتين المهارتين في القطع التي لم يقرأها التلاميذ بعد. ومن ثم يوصى إلى حد كبير بتكرار القراءة كفنية تعليمية للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Therrien & Kubina, 2006).

اختيار الإستراتيجية: Strategy selection

يتعين القول أنه من الصعب اختيار الإستراتيجية الملائمة لفهم القراءة والتي سوف يتم استخدامها مع طفل معين. وبالإضافة إلى ذلك، لا توجد إرشادات محددة يمكن أن تساعدك – كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم- في اتخاذ ذلك القرار. وبشكل عام فإذا كان الطفل يميل إلى الأداء بصورة أفضل عندما يقدم له المحتوى بصريا، يمكنك أن تجرب معه إحدى الاستراتيجيات التعليمية القائمة على الإبصار. ولكن لم تبرهن البحوث علي أن توجيه الإستراتيجية التعليمية نحو نقطة قوة معينة لدى الطالب يمكن أن يؤدي تلقائيا إلى زيادة الفهم. وأنت كمعلم يجب عليك أن تقرر ما يصلح لكل تلميذ على أساس تجربة المحاولة والخطأ حتى تتضح لك أفضل إستراتيجية تؤتي ثمارها مع كل تلميذ. وبمجرد اكتشاف الفنية التي تصلح لتلميذ معين، يجب عليك تقديم تكليف القراءة باستخدام نفس هذه الصيغة التعليمية.

وهناك خيار آخر وهو المزج بين الفنيات المتعددة التي سبقت مناقشتها. يقول المؤلف د.بيندر: على سبيل المثال، فأنا قد استخدمت المزج بين فنية المنظمات القبلية وفنية إعادة سرد القصة في غرفة المصادر لطلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم. وقيل للطلاب أنهم عليهم استخدام أسئلة ذات أدوات الاستفهام الخمس "Five W" كمنظمات قبلية طوال السنة الدراسية وهي: من كان في القصة، ماذا يحدث في القصة، متى تقع الأحداث الأساسية، أين تقع الأحداث، لماذا حدثت القصة بهذه الطريقة. وكان ذلك مقترناً بتوقع مفاده

أنه بعد قراءة القصة قراءة صامتة يجب على الطلاب إعادة سرد القصة للمعلم والإجابة عن هذه الأسئلة. وكما يوضح هذا المثال، يمكن المزج بين مختلف فنيات فهم القراءة بطرق عديدة.

مهارات الكتابة: Writing skills

وفي حين حظي مجال القراءة للطلاب ذوي صعوبات التعلم باهتمام أكبر بكثير من تلك الذي حظيت به جوانب اللغة الأخرى، إلا أن جانب الكتابة قد تلقى اهتماما متزايدا على مدار العقد الماضي (عقد التسعينيات من القرن العشرين). وعلى وجه الخصوص، فإن قانون الأفراد ذوي صعوبات التعلم الذي أعيد إصداره عام ١٩٩٧ بالولايات المتحدة كان ينص على مشاركة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في منهج التعليم العام، وتأكد ذلك بعد إعادة تشريع قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات لعام ٢٠٠٤ (Schumaker & Deshler, 2003). واحدي نتائج هذا التغير كانت هي دمج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في برامج التقييم على مستوى الولاية. وفي حين تجد لكل ولاية متطلباتها في تقييم التلاميذ في القراءة والحساب، هناك خمس وثلاثون ولاية تطلب تقييما للطلاب في الكتابة (مجلس مديري مدارس الولاية الأساسية، Council of chief state school officers ١٩٩٩). ونتيجة لذلك، تلقى تعليم الكتابة تركيزا متزايدا في كل من الدراسات البحثية والحجرات الدراسية للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

ويُظهر الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مشكلات في بعض جوانب الكتابة مثل الخط أو التعبير الكتابي (Schumaker & Deshler, 2003). ولم تتلق مهارات الكتابة اهتماما بحثيا واسعا مثل ذلك الذي تلقته مهارات القراءة إلا مؤخراً. ونحن نعرف أن الكثير من هؤلاء التلاميذ يظهرون صعوبات في الإملاء والخط مبكرا، وأن هذه الصعوبات من المحتمل أن ترتبط بمشكلات أخرى مثل اللغة وقدرات التخطيط المعرفي. ولكن لا يزال يتعين علي الباحثين بذل جهد كبير في دراسة أنواع المشكلات في مهارات الكتابة التي يواجهها الأطفال ذوو الصعوبات.

الخط (الكتابة باليد): Handwriting

كثيرا ما يظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم مشكلات في مهام الكتابة المبكرة، وهي تلك التي تشمل نسخ الحروف والكلمات بالإضافة إلي الإنتاج الصحيح للحروف المكتوبة خلال مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي. وتبرز النافذة الإيضاحية (٦-٦) بعض هذه المشكلات في الخط. ويعتقد بعض الباحثين والمنظرين أن هذه المشكلات في النسخ والكتابة قد تكون أعراضا تدل على مشكلات أعمق في القدرات العصبية أو قدرات المعالجة البصرية (راجع المنظور الإدراكي البصري في الفصل الأول من هذا الكتاب)، في حين يختار باحثون آخرون

تجاهل هذه الأسباب المحتملة والتركيز على السلوك الدقيق لكتابة الحروف (يميل هؤلاء الباحثون إلى الانتماء للمنظور السلوكي). وبالإضافة إلى أخطاء النسخ، هناك أخطاء أخرى وتشمل تناسق الحروف والمسافات بين الحروف والكتابة على السطر والمسافات بين الكلمات (Blandford & Lloyd, 1987).

وتعد الكثير من هذه المشكلات في الخط قابلة للضبط مع التعزيز السلوكي المتزايد لمهارة الكتابة الصحيحة، وهذا قد يعني أن ضعف مهارات الكتابة لدى الأفراد غير ذوي الإعاقات البدنية هو مجرد مسألة انتباه إلى تفاصيل التشكيل الصحيح للحروف والمسافات بينها. وبالنسبة للطلاب ذوي المشكلات الحادة، يجب على المعلم إثابة الطالب على حسن الخط كلمة بكلمة وذلك في كل مرحلة من مراحل الكتابة الصحيحة.

ويقدم " بلاندفورد ولويد" Blandford and Lloyd (١٩٨٧) طريقة فعالة للتعليم الذاتي يتم فيها إعداد بطاقة ذات سبعة أسئلة لفحص الذات وإعطائها للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولقد شجعت البطاقة ذات الأسئلة السبعة التلاميذ على التفكير في أنواع أخطاء الكتابة المذكورة آنفاً، وتم تدريب كل تلميذ على استخدام البطاقة قبل تقديم الواجب المكتوب. وأدى ذلك إلى تحسين الخط بشكل ملحوظ، واستمر هذا التحسن لفترة حتى بعد التوقف عن استخدام البطاقة. ومن هنا يتضح ضرورة استخدام هذا المدخل العلاجي عند ظهور مشكلة مستمرة في الخط.

النافذة الإيضاحية (٦-٦)

نموذج لخط أحد الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

Handwriting sentence of children with learning disabilities

- لاحظ أعالي الحروف الكبيرة (الكابيتال) والصغيرة في هذه الجمل، وأيضاً لاحظ أنه في العديد من الأمثلة الأخرى قد يكتب الطالب الذي يعاني مشكلات في الخط خارج هامش الصفحة . وأخيرا لاحظ أنه عندما لا يستطيع الطالب أن يلتزم بالكتابة علي السطور في الصفحة ، فإن هذا يعد مؤشراً علي وجود مشكلة في الإدراك البصري .

	The sky is blue.	
	I like water	
	The sun is hot.	
	It is summer.	

التهجئة: Spelling

تعد التهجئة احدي المهارات اللغوية الضرورية لإتمام المهام الكتابية في حجرة الدراسة (Santoro, Coyne & Simmons, 2006; Schumaker & Deshler, 2003). وكان الجدل المبكر حول أخطاء التهجئة التي يقع فيها هؤلاء الأطفال يدور حول سبب هذه الأخطاء. ونظرا للمشكلات العصبية واللغوية التي يعاني منها هؤلاء الأطفال ذوي الصعوبات، أكد الكثير من الباحثين أن أخطاء التهجئة التي يقع فيها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم قد تختلف عن أخطاء التهجئة التي يقع فيها التلاميذ غير ذوي الصعوبات. وإذا كان ذلك صحيحا فإنه يعني ضرورة وجود أنواع مختلفة من أنشطة التهجئة للأطفال ذوي صعوبات التعلم. ولكن البحوث قد أظهرت أن أخطاء التهجئة التي يقع فيها الأطفال ذوو الصعوبات لا تختلف كثيراً عن تلك التي يقع فيها الأطفال الأصغر سنا غير ذوي الصعوبـات (Gerber & Hall, 1987).

وعلى الرغم من أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يقعون في أخطاء تهجئة أكثر من تلك التي يقع فيها أقرانهم من نفس العمر، إلا أن استراتيجيات التهجئة المستخدمة لتدريب الأطفال غير ذوي الصعوبات تميل إلي أن تكون هي نفسها فعالة مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وقد اتضحت مؤخرا أهمية الوعي بالمقاطع الصوتية كأساس للتهجئة الفعالة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (Berninger, Abbott, Rogan, Reed, Abbott, Brooks, Vaughan & Graham, 1998; Chard & Dickson, 1999; Santoro, Coyne & Simmons, 2006). كما أوضحت البحوث أيضا أن التلاميذ يحتاجون ليس فقط إلى فهم أصوات الحروف ولكن أيضا إلى توليد تمثيل عقلي للعلاقة بين الصوت ورمزه وأيضا تطبيق استراتيجيات التهجئة المتعددة (Berninger et al., 1998). وعلى غرار البحوث والدراسات المستمرة في القراءة المبكرة (Moats & Lyon, 1993)، أصبحت أهمية الوعي بالمقاطع الصوتية أكثر وضوحا كأساس لمهارات التهجئة.

وهناك العديد من استراتيجيات التهجئة المتوفرة التي ثبتت فاعليتها مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم (اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠ ; McNaughton & Hughes, 1999; Nulman & Gerber, 1984). على سبيل المثال، ذكر كل من "نولمان وجيربر" Nulman and Gerber (١٩٨٤) أن عملية محاكاة أخطاء التهجئة للطفل المقترنة بنموذج للتهجئة الصحيحة تقلل من معدل أخطاء الطفل. وهناك استراتيجيات أخرى تشمل نمذجة التهجئة الصحيحة باستخدام أسلوب المهلة الزمنية القصيرة وتدريب الاستراتيجية الذي يركز على أنماط الحروف القابلة للتنبؤ في الكلمات.

وتجدر الإشارة هنا إلي أن العديد من الباحثين قاموا بدراسة تصحيح الأخطاء كتدخل لتدعيم التهجئة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم (Kearney & Drabman, 1993; McNaughton. Hughes & Ofiesh, 1997). على سبيل المثال، قدم كل من "كيرني ودرابمان" Kearney and Drabman (١٩٩٣) إجراءً غير مكلف لتحسين أداء التهجئة يعتمد على اختبار التلاميذ يوميا في تهجئة الكلمات ثم إعطاء التغذية الراجعة الفورية بالنسبة للأخطاء. ففي اليوم الأول، تلقى التلاميذ اختبارا عاديا للتهجئة ثم طلب منهم تكرار كتابة الكلمات الخاطئة خمس مرات ينطقون الحروف أثناء كتابتها في كل مرة. وفي اليوم التالي، تلقى التلاميذ اختبار التهجئة مرة أخرى وطلب منهم تكرار كتابة الكلمات الخاطئة عشر مرات مع نطق كل حرف أيضا. وأخيرا في اليوم الثالث، طلب منهم أداء الاختبار مرة أخرى ثم كتابة الكلمات الخاطئة خمسة عشرة مرة ونطق الحروف الصحيحة في الكلمات التي تم تصحيحها بصوت مرتفع.

ولقد اتضحت فعالية هذا الإجراء، واقترح الباحثون أن هذه الفعالية ترتبط بكون الإجراء متعدد الحواس. فلقد تمرن التلاميذ على كل من الكتابة والنطق للحروف الصحيحة مرات عديدة. ومن ثم فإن هذا الإجراء التعليمي فعال ولا يتطلب تكلفة لشراء مناهج أو تجهيزات.

وتتضمن أحد التساؤلات التي يجادل فيها الكثير من المعلمين استخدام تقنية فحص التهجئة مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. فلقد قام كل من "مكنوتون وهوز وأوفيش" McNaughton, Hughes and Ofiesh (١٩٩٧) بدراسة استخدام فواحص التهجئة المقترنة باستراتيجيه تعلم تم التدرب عليها بشكل صريح مصممة لتعزيز فحص الطالب للتهجئة فحصا ذاتياً. فلقد ضم الباحثون عدة طلاب في تصميم الخط القاعدي المتعدد، وتم تتبع أخطاء التهجئة على مدار فترة زمنية للنواتج التي كتبها هؤلاء التلاميذ. ولقد أظهرت البيانات أنه قبل أي تدخل كان متوسط الكلمات التي تتضمن أخطاء تهجئة في كتابات هؤلاء التلاميذ هو ٧,٦٪. وحتى برغم استخدام التلاميذ لفواحص التهجئة عند هذه النقطة من البحث، صحح التلاميذ ذوو صعوبات التعلم ٤١٪ فقط من هذه الأخطاء. ولكن بعد إتمام التدخل الذي كان يتضمن كلا من استخدام فاحص التهجئة وإستراتيجية التركيز على الفحص الذاتي للتهجئة، فإن نسبة الكلمات التي احتوت على أخطاء في كتابات هؤلاء التلاميذ كانت ٣٪ فقط، حيث كان التلاميذ يصححون ٧٥٪ من هذه الكلمات. ويقترح الباحثون أن هذه النسبة لمعدل التصحيح الذاتي لأخطاء التهجئة جيدة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ومن ثم، ففي حين يجب تشجيع استخدام فواحص التهجئة، يجب على المعلمين بذل جهد أكبر من مجرد توفير هذه التقنيات

للطلاب ذوي صعوبات التعلم. فيجب على المعلمين التركيز على أهمية تصحيح أخطاء التهجئة والتفكير في استخدام استراتيجيات التعلم كإحدى الطرق لتحقيق ذلك الهدف.

التعبير الكتابي (التحريري): Written expression

تعد القدرة على التعبير الكتابي عن الرأي أو الحجة مهارة ضرورية للطلاب في سنوات الدراسة المتقدمة. على سبيل المثال، فإن أسئلة المقال في الاختبارات وتكليفات الواجبات المنزلية والأعمال الكتابية في الفصل قد تتطلب تعبيرا كتابيا وليس مجرد حسن الخط ومهارة صياغة الجمل. وللأسف فإن الصعوبات التي يواجهها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في فهم القراءة واللغة الشفهية قد تتفاعل معا لتنشئ صعوبات في القدرة على التعبير الكتابي الفعال.

ولقد أظهرت مناقشة اللغة الوظيفية والقصصية (راجع الفصل الثالث من هذا الكتاب) أن هؤلاء الأطفال يعانون من مشكلات في تتبع المعلومات المقدمة في صورة قصصية وإعادة إنتاج هذه القصة. واتضح أن هذه الصعوبات في اللغة الشفهية سوف تؤثر في قدرة الطفل على التعبير عن القصة نفسها في صيغة مكتوبة. ويؤثر أيضا نوع تكليف الكتابة في التعبير التحريري للأطفال ذوي صعوبات التعلم. وتقدم النافذة الإيضاحية (٦-٧) عينة من التعبير الكتابي لأحد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

النافذة الإيضاحية (٦-٧)

التعبير الكتابي لأحد الطلاب ذوي صعوبات التعلم:

Written expression of a students with learning disabilities

في هذا التكليف، طلب من الطالب كتابة فقرة عن حيوانه المفضل. لاحظ أن الطالب يعرف بالفعل الصيغة العامة لكتابة الفقرة، حيث يبدأ أول جملة بعد مسافة من الهامش ويضع نقطة في نهاية كل جملة ولا يكتب كل جملة في سطر منفصل. ولكن البناء الداخلي للفقرة غير موجود. فلا توجد جملة محورية واضحة، ولا تبنى الجملة على فكرة الجملة السابقة لها، ولا توجد معلومات مسلسلة، ولا توجد مفاهيم أكثر تعقيدا. ويمكن أن نقول أنها توليفة من الجمل وليست فقرة متكاملة.

I Lke Log. Cl have a Big dog
of herme. Lome Logs or lig. Ramean
not. Cl Lhe cots to. My sistem kor
ce Cal at hame.

وقد بدأ الباحثون مؤخرا في التوصية باستراتيجيات لتحسين كتابة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وتعتمد بعض هذه الاستراتيجيات على تكنولوجيا الحاسوب وبرامجه الحديثة (Montague & Fonseca, 1993; Williams, 2002). على سبيل المثال، قدم "ويليامز" Williams (٢٠٠٢) دراسة حالة عن استخدام تقنية التغذية الراجعة المنطوقة المطورة لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الكتابة. فكان الطالب ذو مهارات الكتابة الضعيفة يستخدم برنامجين قائمين على الحاسوب لتعزيز كتابته. البرنامج الأول للتنبؤ بالكلمة حيث يكتب الطالب بعض حروف الكلمة المرغوبة ويكمل له البرنامج الكلمة (بناء على القواعد النحوية والحروف المكتوبة من قبل... إلخ). وكان هذا البرنامج يوفر الوقت ويمنع حدوث الكثير من أخطاء التهجئة من جانب التلميذ. والبرنامج الثاني عبارة عن تغذية راجعة يتم فيها نطق الجزء المختار من النص بصوت عال بعد كتابته مما يعطي الطالب الفرصة لمراجعة الفقرة التي قام بكتابتها.

واستخدم "مونتاج وفونسيكا" Montague and Fonseca (١٩٩٣) برنامجا لمساعدة الطالب ذي الصعوبات في التركيز على عملية الكتابة وتيسير التواصل مع المعلم فيما يتعلق بالناتج الكتابي للتلميذ. ففي هذا البرنامج، يتم تشجيع التلاميذ على تطوير خطط للكتابة تشتمل على التنظيم الكلي وقوائم بالنقاط الأساسية. وبعد ذلك يمكن ترتيب هذه النقاط في تسلسل منطقي معين كي يتم التعبير عنها كتابياً. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مراجعة الناتج الكتابي باستخدام الحاسوب تكون أقل إحراجاً للطالب وأقل استهلاكاً للوقت مقارنة بطريقة الورقة والقلم. وهناك أيضا العديد من برامج الحاسوب المتوفرة لمساعدة الطالب في أثناء عملية الكتابة (Montague & Fonseca, 1993).

من ناحية أخري أوضح "ترويا، وجراهام ، وهاريس" Troia, Graham and Harris (١٩٩٩) أهمية أن يقوم الطلاب ذوو صعوبات التعلم بالتخطيط التأملي عند كتابة القصة. شارك في هذه الدراسة ثلاثة طلاب في الصف الخامس الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم، حيث تم تدريبهم على تخطيط الموضوع الكتابي المختار من خلال تحديد الأهداف والعصف الذهني للأفكار وترتيب الأفكار في تسلسل منطقي. ولقد أظهر تصميم الخط القاعدي المتعدد أنه بعد تدريب التلاميذ على هذه الاستراتيجيات التخطيطية، أصبح لديهم القدرة على كتابة قصص أطول كما تحسن لديهم البناء العام للقصة. ويتضح من ذلك ضرورة تدريب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على هذه المكونات الثلاثة – أعني أهداف القصة ، والعصف الذهني للأفكار ، وترتيب الأفكار في تسلسل منطقي – وذلك عند الإعداد لتخطيط القصة في حصص اللغة وآدابها.

كما اقترح كل من "جريفز وهوج" Graves and Hauge (١٩٩٣) قائمة فحص لمراقبة الذات لمساعدة التلاميذ ذوي الصعوبات في الكتابة، تقدمها النافذة الإيضاحية (٦-٦). وتقدم هذه القائمة سلسلة من القرائن أو الكلمات التلميحية للطالب ليأخذها في الاعتبار عند التخطيط لكتابة موضوع الإنشاء وأثناء عملية الكتابة الفعلية. ويتم تدريب الطالب على استخدام البطاقة من خلال تحديد قراراته في كل عنصر من العناصر المقدمة مسبقا في قائمة الفحص (Graves & Hauge, 1993). وبعد إتمام عملية الكتابة أيضا، يمكن استخدام هذه القائمة كفحص نهائي قبل تسليم الواجب المدرسي أو التكليف.

العنصر	الفحص أثناء التخطيط	الفحص أثناء الكتابة
الشخصيات		
المكان والزمان		
المشكلة		
الخطة		
الخاتمة		

الشكل (٦-٦)

قائمة فحص لمراقبة الذات في الكتابة

وخلال السنوات الدراسية المتقدمة تأتي تكليفات الكتابة في صيغ عديدة، وقد تشتمل على إعداد أوراق بحثية (Johnson & Bender, 1999). ونظرا إلى أن هذا النوع من تكليفات الكتابة يكون جديداً نسبياً لأغلبية الطلاب (حيث أن هذا النوع من التكليفات يبدأ عادة في المرحلة الإعدادية أو الصف الأول من المرحلة الثانوية)، فإن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يصبحون أكثر ميلاً إلى الحاجة للمساعدة فيه. ولتلبية هذه الحاجة، طور "كورنيك وبولز" Korinek and Bulls (١٩٩٦) إستراتيجية للكتابة تسمى طريقة اختيار الموضوع – ابتكار التصنيفات – جمع المصادر – تدوين الملاحظات – تنظيم المعلومات – تطبيق الخطوات، وتقدمها النافذة الإيضاحية (٦-٨). وقد أوضح هذان الباحثان فعالية هذه الإستراتيجية من خلال تطبيقها على خمسة طلاب ذوي صعوبات تعلم بالصف الثامن على مدار تسعة أسابيع، حيث أكمل أربعة منهم التكليف بتقدير "جيد" فأعلى. ومن ثم، فإن هذه الإستراتيجية تساعد التلاميذ في مختلف خطوات تكليف كتابة بحث كامل. ويجب تطبيق هذه الخطوات بشكل مستمر في هذه التكليفات إلى أن يستوعب التلاميذ هذه العملية.

النافذة الإيضاحية (٦-٨)

إستراتيجية لكتابة ورقة بحثية:

SCOREA: Strategy for writing research papers

اختر موضوعا (S) Select a subject

ابتكر تصنيفات تبحث فيها (C) Create categories to be researched

احصل على مصادر عن كل موضوع أو تصنيف (O) Obtain source on each topic or category

اقرأ عن كل موضوع ودون ملاحظاتك (R) Read and take notes on each topic

نظم معلوماتك باطراد (E) Evenly Organizing the information

طبق خطوات كتابة العملية: (A) Apply the process with steps التخطيط أو خطوة ما قبل الكتابة– كتابة المسودة – إعادة الكتابة والمراجعة

المصدر: مقتبس من "إستراتيجية كتابة الطلاب لورقة بحثية" للمؤلفين L. Korinek and J. A. Bulls، مجلة التدريس للأطفال غير العاديين، العدد ٢٨(٤)، ١٩٩٦، ص٦٠-٦٣.

وجدير بالذكر أن هذه الاستراتيجيات تساعد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في محاولاتهم التي تتطلب الكتابة. ويجب عليك الاطلاع على المزيد من الاستراتيجيات المستخدمة لتحسين الكتابة والتي أصبحت متاحة في أدبيات البحوث والدراسات.

تدوين الملاحظات: Note-taking

تعد القدرة على تدوين الملاحظات أثناء تحدث المعلم احدي مهارات فنون اللغة الضرورية في المراحل الدراسية المتقدمة. ولا توجد الكثير من البحوث والدراسات البحثية التي أجريت حتى الآن على مهارات تدوين الملاحظات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وعلي أية حال، هناك بعض الدراسات التي ربما تسلم بأن يعاني التلاميذ ذوو صعوبات التعلم من مشكلات في مهارة تدوين الملاحظات نظرا للصعوبات التي يواجهونها في اللغة ، والتعبير التحريري والتنظيم المعرفي.

وقد أشارت نتائج البحوث والدراسات التي أجريت مؤخرا على مهارة تدوين الملاحظات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أنه كلما زاد استغراق التلاميذ معرفيا في تدوين الملاحظات

زادت قدرتهم على استرجاع المعلومات (Igo, Bruning, McCrudden & Kauffman, 2003). على سبيل المثال، فإن التلاميذ الذين يعيدون صياغة المعلومات من النص بأسلوبهم الخاص عند تدوين الملاحظات أكثر قدرة على الاحتفاظ بالمعلومات مقارنة بغيرهم من التلاميذ الذين يقومون بمجرد نسخ هذه المعلومات (أو قص ولصق الجمل من النسخة الإلكترونية على شبكة المعلومات) لتدوين ملاحظاتهم. وفي هذا الصدد يوصي "بيندر" Bender (٢٠٠٤) بأن يقوم معلمو المرحلة الثانوية بمخاطبة هذه المهارة اللغوية من خلال تزويد التلاميذ بمنظم مشارك أثناء إلقاء المحاضرة. وقد يكون هذا المنظم في صورة رسم تخطيطي أو إيضاحي على التلاميذ إكمال الفراغات به أثناء الحصة أو المحاضرة. ويمكن تزويد التلاميذ بالخرائط السيمانتية كمنظمات لمساعدتهم في عملية تدوين الملاحظات. وبالإضافة إلى ذلك، يجب أن يقوم معلم التربية الخاصة بتدريس المهارات المهمة المرتبطة بالاستماع إلى المحاضرة، والتعرف على النقاط الأساسية، وترتيب هذه الأفكار الأساسية بصيغة معينة تساعد في عملية تدوين الملاحظات.

وفي دراسة حديثة عن مهارة تدوين الملاحظات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، بحث "إيجو" Igo وزملاؤه (٢٠٠٦) استخدام تقنيات الحاسوب للمساعدة في تدوين الملاحظات. وبالطبع فإن تدوين الملاحظات القائم على استخدام تقنيات الحاسوب مقترنا بالنصوص القائمة على شبكة المعلومات يعطي احتمالية أن يقوم التلاميذ بقص ولصق المحتوى الإلكتروني لصياغة ملاحظاتهم، مقارنة بصياغة هذه الملاحظات عقليا في التعلم غير القائم على شبكة المعلومات كما في حالة المحاضرات ومناقشات الفصل. وباستخدام بعض طلاب الصفين السابع والثامن من ذوي وغير ذوي صعوبات التعلم، قام "إيجو" Igo وزملاؤه (٢٠٠٦) ببحث فعالية تدوين الملاحظات باستخدام كل من القص واللصق من النسخة الإلكترونية والكتابة من الذهن باستخدام طريقة إعادة الصياغة للأفكار في النص. ولقد توقع هؤلاء الباحثون أن تدوين الملاحظات من الذهن يؤدي إلى زيادة الفهم، ولكن جاءت نتائجهم مختلطة. فلقد زادت القدرة على استرجاع الإجابات التحريرية المكتوبة نتيجة لأسلوب تدوين الملاحظات من الذهن، أما استرجاع الإجابات عن أسئلة الاختيار من متعدد فلقد زادت قدرته نتيجة لأسلوب تدوين الملاحظات باستخدام طريقة القص واللصق (بما ينافي التوقعات)، ولكن هذا الاسترجاع كان يميل لأن يكون مجرد استرجاعا حرفيا للحقائق.

ولهذه النتائج تضمينات يجب وضعها في الاعتبار في البحوث المستقبلية. ذلك أنه أولا، من المؤكد أنه سوف تظهر المزيد من البحوث التي تتناول مهارة تدوين الملاحظات نظرا لكونها مهارة شديدة الأهمية بالنسبة لطلاب المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم. وبالإضافة إلى

ذلك، سوف يتم إجراء المزيد من البحوث التي تتناول تدوين الملاحظات اليكترونياً بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم في المستقبل القريب. ولذلك يجب أن يستخدم المعلمون تدوين الملاحظات القائم على الحاسوب مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، مع الاهتمام بالاطلاع على هذا التوجه البحثي الجديد نسبيا.

تعليم اللغة ككل: Whole-language instruction

خلال فترة التسعينيات من القرن الماضي، أيد الكثير من الباحثين والمنظرين المدخل التعليمي المشار إليه بمدخل تعليم اللغة ككل (Lerner, Cousin & Richeck, 1992; MacInnis & Hemming, 1995). فلقد كان المدخل التقليدي لفنون اللغة وتعليم القراءة يبدو غير ملائم للبعض. وكما يوضح تنظيم الفصل الحالي من هذا الكتاب، كانت مهارات القراءة وفنون اللغة مقسمة تقليديا إلى أجزاء عديدة منفصلة لأغراض تعليمية. ولكن مؤيدي المدخل التعليمي للغة كاملة يرون أن التعليم الذي يركز على المهارات المنفصلة وليس الاستخدام المتكامل للقراءة والكتابة كأنشطة للتواصل في السياق الاجتماعي ينشئ مناخاً تعليمياً عقيماً لا يستطيع فيه الأطفال أن يروا فائدة من المهارات التي يجدون أنفسهم مضطرين إلى تعلمها.

في سياق اللغة الكاملة، يتم تعليم التلاميذ القراءة وفنون اللغة والتهجئة والكتابة وغيرها من مهارات التواصل في سياق العلاقات الاجتماعية في حجرة الدراسة (Bender, 1999). ويتم التركيز في محتوى القراءة على الأدب الواقعي وليس مناهج القراءة المصطنعة. ويمارس التلاميذ مهارات فنون اللغة منفصلة فقط عندما تدل عينات الكتابة السياقية لهم على حاجتهم إلى بذل جهد إضافي في اكتساب هذه المهارات. ويختار العديد من المعلمين إعادة هيكلة جهودهم التعليمية في القراءة وفنون اللغة بما يتماشى مع ذلك. ويؤكد هؤلاء المعلمون أن تلاميذهم يستمتعون بهذا المدخل المنهجي والتعليمي أكثر من المدخل التعليمي التقليدي (Lerner et al., 1992).

بيد أن هناك بعض الباحثين الذين يرون أن تعليم اللغة ككل قد لا يكون خيارا ملائما للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Lerner et al., 1992; Mather & Roberts, 1994; Moats, 1991; اللجنة القومية للقراءة، ٢٠٠٠). فعلى النقيض من الادعاءات الذاتية للكثير من المعلمين، ذكر "ستاهل وميلر" Stahl and Miller (١٩٨٩) أن هذه الطريقة ليست أكثر فعالية من الطرق التقليدية في ضوء تعزيز مستوي التحصيل في القراءة لدى التلاميذ غير ذوي صعوبات التعلم. وبالإضافة إلى ذلك، أشار "مواتس" Moats (١٩٩١) إلى أن هذه الطريقة قد

تكون غير فعالة بالنسبة للطلاب الذين يحتاجون إلى جهد إضافي في مهارات التشفير الصوتي ودمج الأصوات، ويحتاج العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى هذا النوع من التعليم. ومن ثم، تطرح تساؤلات خطيرة متعلقة بقابلية المنهج التعليمي للغة كاملة للتطبيق على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ويتضح من ذلك ضرورة إجراء المزيد من البحوث والدراسات للرد على هذا التساؤل خلال السنوات القليلة القادمة. وحتى تتم الإجابة عن هذا التساؤل، يتعين على المعلمين استخدام هذه الطريقة فقط بشكل محدود مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ملخص الفصل: Summary

قدم هذا الفصل عرضا لأوجه القصور في القراءة وفنون اللغة التي يظهرها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم. ويعاني الكثير من هؤلاء الأطفال من صعوبات القراءة نظرا للمشكلات الأساسية التي يواجهونها في الوعي بالمقاطع الصوتية (الوعي الفونيمي) واللغة المنطوقة. وبرغم تقديم التسلسل الهرمي لمهارات القراءة بشكل مستقل ومنفصل لكل مهارة على حدة، إلا أنها تعد جميعها مهارات يوجد بينها تفاعلية وتبادلية. وهذا يعني أن المشكلات في فك الشفرات قد تؤدي إلى صعوبات في الفهم، والتي قد تمحو بدورها قرائن السياق الضرورية لفك شفرات الكلمات الأخرى اللاحقة في النص. والقراءة جانب علي درجة عالية جداً من الأهمية في جميع المواد الدراسية، بما يشمل مقررات مواد المرحلة الثانوية. ولهذا السبب يصبح المعلم مسؤولاً عن الطفل ذي صعوبة التعلم حيث أنه هو الذي يختار الاستراتيجيات الملائمة التي تسمح لهذا الطفل بالأداء الناجح طبقا لمتطلبات القراءة في المنهج.

وتؤدي هذه الصعوبات في القراءة إلى ظهور المزيد من المشكلات في أنشطة الفنون اللغوية الأخرى وتشمل الخط والتهجئة والتعبير الكتابي وتدوين الملاحظات. وتعد هذه المهارات اللغوية ضرورية في مختلف الحصص والتكليفات والأنشطة. وبرغم إجراء الكثير من البحوث على القراءة واستغراق زمن تعليمي أكبر في تعليمها للتلاميذ، يجب تخصيص قدر أكبر من الانتباه البحثي والزمن التعليمي في فصول المدارس العامة لتناول تلك الجوانب اللغوية المتعلقة بالكتابة.

وسوف تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. يعاني معظم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من صعوبة في القراءة، وقد تؤثر هذه الصعوبة في أدائهم الدراسي في أغلبية المواد الدراسية.

٢. هناك أربعة مكونات مستقلة للقراءة وهي: فك الشفرة، التعرف على الكلمة، طلاقة القراءة، وأخيراً فهم القراءة.

٣. تتضمن مداخل الكلمات المرئية تذكر مختلف الكلمات المرئية دون النظر إلى أصوات حروف معينة، ويجب استخدام هذه المداخل فقط بعد تنفيذ التعليم القائم على المقاطع الصوتية وتعليم أصوات الكلام.

٤. يتضمن تعليم أصوات الكلام فك شفرة الكلمات بناء على أصوات الحروف. وهذه هي الطريقة المفضلة لتدريس القراءة.

٥. تشير نتائج البحوث إلي أن تعليم أصوات الكلام يثمر عن تحسن مهارات القراءة بشكل أفضل من مدخل الكلمات المرئية لأغلبية التلاميذ، وذلك على الرغم من أن مدخل الكلمات المرئية قد يكون الطريقة الناجحة الوحيدة بالنسبة لطفل معين.

٦. يبدو تعليم الوعي بالمقاطع الصوتية أسلوباً واعداً إلى حد كبير في تخفيف مشكلات القراءة التي يعاني منها الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

٧. يثمر تحليل الكلمات (دراسة مصادر وجذور الكلمات ومشتقاتها) عن تحسن فهم الكلمات.

٨. يمكن قياس الفهم باستخدام طرق عديدة وتشمل أسئلة الاختيار من متعدد ذات الإجابات التحريرية، وأسئلة الاختيار من متعدد ذات الكتابات المصورة، وطريقة ملء الفراغات.

٩. ينظر إلى الفهم باعتباره مهارة متعددة المستويات. وقد يتباين عدد المستويات، ولكن يتفق الباحثون على الأقل على التمييز بين الفهم الحرفي والفهم الاستدلالي والتقييم والتقدير.

١٠. لا يمكن استخدام مدخل تعليمي بعينه مع جميع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. ولذلك يجب على معلم التربية الخاصة إتقان كل من الاستراتيجيات القائمة على الإبصار والاستراتيجيات السمعية / اللغوية في تعليم فهم القراءة.

١١. كثيراً ما يُظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم صعوبة في فنون اللغة الأخرى -فضلاً عن القراءة- مثل الخط والتهجئة والتعبير الكتابي. ولذلك تكون مسؤولية معلم التربية الخاصة هي تعليم هؤلاء التلاميذ كل من هذه الجوانب.

١٢. يتضمن تعليم اللغة ككل التركيز على فنون اللغة في سياقات التواصل الاجتماعي، ولكن ثمة تساؤلات مطروحة عن فعالية تعليم اللغة ككل للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

أسئلة وأنشطة: Questions and activities

١. قدم لتلاميذ فصلك نقداً لأحد مقالات المعالجة البحثية التي تتناول دراسة لأحد التدخلات في فهم القراءة.

٢. احصل على عدة نسخ من أحد نصوص القراءة الأساسية وأحد نصوص التهجئة الأساسية من المدارس العامة في منطقتك التعليمية. تعرف على أمثلة لتعليم أصوات الكلام من النصوص. ما هي الأمثلة التي تجدها على مداخل الكلمات المرئية؟

٣. استعرض البحوث التي تناولت تعليم المقاطع الصوتية ثم اعرضها على طلاب الفصل.

٤. استعرض البراهين البحثية على أخطاء التهجئة التي يقع فيها الأطفال ذوو صعوبات التعلم. هل نتائج البحوث تدعم أم تفند الادعاء القائل بأن هؤلاء الأطفال يقعون في أنواع مختلفة من الأخطاء؟

٥. ناقش مع طلاب الفصل الأسباب الممكنة لصعوبات القراءة القائمة على اللغة.

٦. احصل على عينة مكتوبة من مختلف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وقارنها بالعينة في النص. ما هي أوجه الشبه بينهما؟

٧. قم بملاحظة طلاب أحد فصول المرحلة الثانوية لتتعرف على أسباب المشكلات في تدوين الملاحظات التي يواجهها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم في هذا الفصل.

REFERENCES

Ackerman, P. T., Anhalt, J. M., & Dykman, R. A. (1986). Inferential word-decoding weakness in reading disabled children. *Learning Disability Quarterly, 9,* 315–323.

Archer, A. L., Gleason, M. M., & Vachon, V. L. (2003). Decoding and fluency: Foundation skills for struggling older readers. *Learning Disability Quarterly, 26*(2), 89–102.

Bender, W. N. (1985). Differential diagnosis based on task-related behavior of learning disabled and low-achieving adolescents. *Learning Disability Quarterly, 8,* 261–266.

Bender, W. N. (1999). Innovative approaches to reading. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 83–106). Austin, TX: ProEd.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best teaching practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N. (2004). *Learning disabilities: Characteristics, identification, and teaching strategies* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Bender, W. N., & Larkin, M. (2003). *Reading strategies for students with learning disabilities.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Berninger, V., Abbott, R., Rogan, L., Reed, E., Abbott, S., Brooks, A., Vaughan, K., & Graham, S. (1998). Teaching spelling to children with specific learning disabilities: The mind's ear and eye beat the computer or pencil. *Learning Disability Quarterly, 21,* 106–122.

Bhat, P., Griffin, C. C., & Sindelar, P. T. (2003). Phonological awareness instruction for middle school students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 73–88.

Blandford, B. J., & Lloyd, J. W. (1987). Effects of a self-instructional procedure on handwriting. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 342–346.

Boon, R., Ayres, K., & Spencer, V. (in press). The effects of cognitive organizers to facilitate content-area learning for students with mild disabilities: A pilot study. *Journal of Instructional Practice.*

Bos, C. S., Mather, N., Silver-Pacuilla, H., & Narr, R. F. (2000). Learning to teach early literacy skills—collaboratively. *Teaching Exceptional Children, 32*(5), 38–45.

Boulineau, T., Fore, C., Hagan-Burke, S., & Burke, M. D. (2004). Use of story-mapping to increase the story-grammar text comprehension of elementary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 27,* 1–17.

Bryant, D. P., Goodwin, M., Bryant, B. R., & Higgins, K. (2003). Vocabulary instruction for students with learning disabilities: A review of the research. *Learning Disability Quarterly,* 26 (2), 117–128.

Chard, D. J., & Dickson, S. V. (1999). Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic, 34*(5), 261–270.

Chard, D. J., Vaughn, S., & Tyler, B. J. (2002). A synthesis of research on effective interventions for building reading fluency with elementary students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 35*(5), 386–406.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Council for Exceptional Children (CEC) (2002). Commission report calls for special education reform. *Today, 9*(3), 1–6.

Council of Chief State School Officers (1999). *State students assessment programs: A summary report.* Washington, DC: Author.

Das, J. P., Mishra, R. K., & Pool, J. E. (1995). An experiment on cognitive remediation of word-reading difficulty. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 66–79.

Echevarria, J. (1995). Interactive reading instruction: A comparison of proximal and distal effects of instructional conversations. *Exceptional Children, 61,* 536–552.

Edelen-Smith, P. J. (1997). How now brown cow: Phoneme awareness activities for collaborative classrooms. *Intervention in School and Clinic, 33,* 103–111.

Ellis, E. S., & Sabornie, E. J. (1988). Teaching learning strategies to learning disabled students in post-secondary settings. In W. N. Bender, D. Benson, & D. Burns (Eds.), *College programs for the learning disabled.* New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.

Englert, C. S., Tarrant, K. L., Mariage, T. V., & Oxer, T. (1994). Lesson talk as the work of reading groups:

The effectiveness of two interventions. *Journal of Learning Disabilities, 27,* 165–185.

Gerber, M. M., & Hall, R. J. (1987). Information processing approaches to studying spelling deficiencies. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 34–42.

Graves, A., & Hauge, R. (1993). Using cues and prompts to improve story writing. *Teaching Exceptional Children, 25*(4), 38–40.

Haager, D. (2002). *The road to successful reading outcomes for English language learners in urban schools.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Learning Disabilities (October 11). Denver, CO.

Hawk, P. P., & McLeod, N. P. (1984). Graphic organizers: A cognitive teaching method that works. *The Directive Teacher, 6*(1), 6–7.

Hedin, L., Mason, L. H., & Sukhram, D. (2006, April 9–12). *The effect of TWA plus prompts for discourse on reading comprehension.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Hoover, J. J., & Rabideau, D. K. (1995). Semantic webs and study skills. *Intervention in School and Clinic, 30,* 292–296.

Idol-Maestas, L. (1981). Increasing the oral reading performance of a learning disabled adult. *Learning Disability Quarterly, 4,* 294–301.

Igo, L. B., Bruning, R., McCrudden, M., & Kauffman, D. F. (2003). InfoGather: A tool for gathering and organizing information from the web. In R. Bruning, C. Horn, & L. PytliZilling (Eds.), *Web-based learning: What do we know? Where do we go?* Greenwich, CT: Information Age.

Igo, L. B., Riccomini, P. J., Bruning, R. H., & Pope, G. G. (2006). How should middle school students with LD approach online note taking? A mixed methods study. *Learning Disability Quarterly, 29* (2), 89–100.

Jitendra, A. K., Edwards, L. L., Sacks, G., & Jocobson, L. A. (2004). What research says about vocabulary instruction for students with learning disabilities. *Exceptional Children, 70* (3), 299–322.

Johnson, S. E., & Bender, W. N. (1999). Language arts instructional approaches. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 107–139). Austin, TX: ProEd.

Kame'enui, E. J., Carnine, D. W., Dixon, R. C., Simmons, D.C., & Coyne, M. D. (2002). *Effective teaching strategies that accommodate diverse learners* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Kearney, C. A., & Drabman, R. S. (1993). The write-say method for improving spelling accuracy in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 26,* 52–56.

Knebel., S., Cartledge, G., & Kourea, L. (2006, April 9–12). *Repeated readings: An evidence-based strategy to improve urban learners' reading skills.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Korinek, L., & Bulls, J. A. (1996). SCORE A: A student's research paper writing strategy. *Teaching Exceptional Children, 28*(4), 60–63.

Larkin, M. J. (2001). Providing support for student independence through scaffolded instruction. *Teaching Exceptional Children, 34*(1), 30–35.

Lerner, J. W., Cousin, P. T., & Richeck, M. (1992). Critical issues in learning disabilities: Whole language learning. *Learning Disabilities Research and Practice, 7,* 226–230.

Lindamood, P. C., & Lindamood, P. D. (1998). *Lindamood Phoneme Sequencing Program for Reading, Spelling, and Speech.* Austin, TX: ProEd.

Lyon, G. R., & Moats, L. C. (1997). Critical conceptual and methodological considerations in reading intervention research. *Journal of Learning Disabilities, 30*(6), 578–588.

MacInnis, C., & Hemming, H. (1995). Linking the needs of students with learning disabilities to a whole language curriculum. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 535–544.

Mariage, T. V. (1995). Why students learn: The nature of teacher talk during reading. *Learning Disability Quarterly, 18,* 214–234.

Mason, L. H., Meadan, H., Hedin, L., & Corso, L. (2006). Self-regulated strategy development instruction for expository text comprehension. *Teaching Exceptional Children, 38* (4), 47–52.

Mastropieri, M. A., Leinart, A., & Scruggs, T. E. (1999). Strategies to increase reading fluency. *Intervention in School and Clinic, 34*(5), 278–292.

Mastropieri, M. A., & Peters, E. E. (1987). Increasing prose recall of learning disabled and reading disabled students via spatial organizers. *Journal of Educational Research, 80,* 272–276.

Mather, N., & Roberts, R. (1994). Learning disabilities: A field in danger of extinction. *Learning Disabilities Research and Practice, 9*(1), 49–58.

McNaughton, D. B., & Hughes, C. A. (1999). *InSPECT: A strategy for finding and correcting spelling errors: Instructor's manual.* Lawrence, KS: Edge Enterprises.

McNaughton, D. B., Hughes, C. A., & Ofiesh, N. (1997). Proofreading for students with learning disabilities: Integrating computer and strategy use. *Learning Disabilities Research and Practice, 12* (1), 16–28.

Moats, L. C. (1991). Conclusion. In A. M. Bain, L. L. Bailet, & L. C. Moats (Eds.), *Written language*

disorders: Theory into practice (pp. 189–191). Austin, TX: ProEd.

Moats, L. C., & Lyon, G. R. (1993). Learning disabilities in the United States: Advocacy, science, and the future of the field. *Journal of Learning Disabilities, 26*, 282–294.

Montague, M., & Fonseca, F. (1993). Using computers to improve story writing. *Teaching Exceptional Children, 25*(4), 46–49.

National Reading Panel (NRP) (2000). *Teaching children to read: A report from the National Reading Panel*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Nulman, J. A. H., & Gerber, M. M. (1984). Improving spelling performance by imitating a child's errors. *Journal of Learning Disabilities, 17*, 328–333.

Padget, S. Y. (1998). Lessons from research on dyslexia: Implications for a classification system for learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 21*, 167–178.

Pullen, P. C., & Justice, L. M. (2006). Enhancing phonological awareness, print awareness, and oral language skills in preschool children. *Intervention in School and Clinic, 39* (2), 87–98.

Rose, T. L., & Robinson, H. H. (1984). Effects of illustrations on learning disabled students' reading performance. *Learning Disability Quarterly, 7*, 165–171.

Santoro, L. E., Coyne, M. D., & Simmons, D. C. (2006). The reading-spelling connection: Developing and evaluating a beginning spelling intervention for children at risk of reading disability. *Learning Disabilities Research and Practice, 21* (2), 122–133.

Scanlon, D. J., Duran, G. Z., Reyes, E. I., & Gallego, M. A. (1992). Interactive semantic mapping: An interactive approach to enhancing LD students' content area comprehension. *Learning Disability Research and Practice, 7*, 142–146.

Schmidt, R. J., Rozendal, M. S., & Greenman, G. G. (2002). Reading instruction in the inclusion classroom: Research based practices. *Remedial and Special Education, 23*(3), 130–140.

Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2003). Can students with LD become competent writers? *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 129–141.

Scruggs, T. E., Bennion, K., & Lifson, S. (1984). Learning disabled students' spontaneous use of test-taking skills on reading achievement tests. *Learning Disability Quarterly, 7*, 205–210.

Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2006). Reading disability and the brain. In *Educating Exceptional Children: 2005/2006*. Dubuque, IA: McGraw Hill.

Silliman, E. R., & Scott, C. M. (2006). Language impairment and reading disability: Connects and complexities. *Learning Disabilities Research and Practice, 21* (1), 1–7.

Smith, S., & Simmons, D.C. (1997, April). *Project phonological awareness: Efficiency and efficacy in phonological awareness instruction for prereaders at-risk of reading failure*. Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City.

Sousa, D. A. (2005). *How the brain learns to read*. Thousand Oaks, CA: Corwin.

Stahl, S. A., & Miller, P. D. (1989). Whole language and language experience approaches for beginning reading: A quantitative research synthesis. *Review of Educational Research, 59*, 87–116.

Stone, C. A. (1998). The metaphor of scaffolding: Its utility for the field of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 344–364.

Terrill, M. C., Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (2004). SAT vocabulary instruction for high school students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic, 39* (5), 288–294.

Therrien, W. J., & Kubina, R. M. (2006). Developing reading fluency with repeated reading. *Intervention in School and Clinic, 41* (3), 131–137.

Torgesen, J. K., & Bryant, B. R. (1994). *Phonological awareness training for reading*. Austin, TX: ProEd.

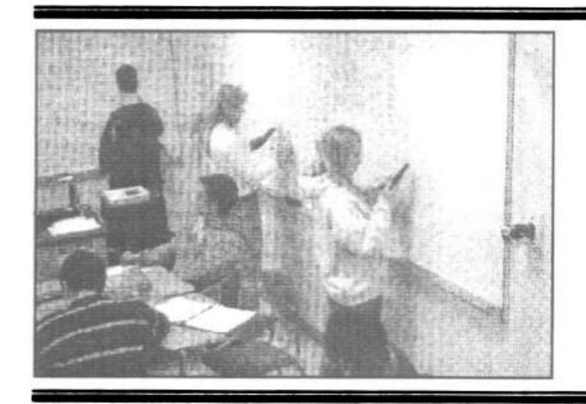
Troia, G. A., Graham, S., & Harris, K. R. (1999). Teaching students with learning disabilities to mindfully plan when writing. *Exceptional Children, 65*, 235–252.

Vogel, S. A. (1983). A qualitative analysis of morphological ability in learning disabled and achieving children. *Journal of Learning Disabilities, 16*, 416–420.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. & Trans.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Williams, S. C. (2002). How speech-feedback and word-prediction software can help students write. *Teaching Exceptional Children, 34*(3), 72–78.

الفصل السابع



خصائص التعلم في مجال الرياضيات

عناصر الفصل

- مقدمة.
- القدرات المعرفية ومهارات الرياضيات (الحساب).
  - أوجه القصور العصبى.
  - أوجه القصور فى الذاكرة.
  - قدرات اللغة.
  - القدرات المكانية.
  - صعوبات التعلم غير اللفظية.
- أنواع (أنماط) صعوبات التعلم فى الرياضيات .
- معايير منهج الرياضيات.
  - مهارات الرياضيات المبكرة.
  - مهارات الحقائق الرياضية والتلقائية.
  - قيمة المكان والعمليات الرياضية متعددة الخطوات.
  - العمليات الرياضية المعقدة.
  - المسائل الرياضية الكلامية.
  - صقل تعليم الرياضيات فى المواقف الواقعية.

- **التقييم القائم على المنهج فى مجال الرياضيات.**

- **المآل فى مجال الرياضيات.**

- **ملخص الفصل.**

- **أسئلة وأنشطة.**

- **مراجع الفصل**

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. شرح الأسباب المحتملة للقصور في الرياضيات القائم على اللغة والإدراك البصري.

٢. شرح العوامل المرتبطة بالتلقائية في تعلم الحقائق الرياضية.

٣. مناقشة العلاقة بين القراءة والقدرة على إكمال المسائل الكلامية.

٤. مناقشة التدرب على الإستراتيجية المعرفية في حل مسائل الرياضيات اللفظية.

٥. التعرف على إحدى الاستراتيجيات التعليمية في كل فرع من فروع الرياضيات.

٦. التعرف على الأعراض المرتبطة بصعوبات التعلم غير اللفظية وكيف تؤثر على التحصيل في الرياضيات.

الكلمات المفتاحية

الحس العددي.	مخططات النطاق والتسلسل.	الربط.
القدرة المكانية.	الترقيم.	حساب الضرب بمضاعفات الرقم.
صعوبات التعلم غير اللفظية.	علاقة رأس برأس (واحد- إلى واحد).	العمليات متعددة الخطوات.
الرقم.	التسلسل العددي.	إعادة التجميع.
العد على الأصابع.	قيمة المكان.	العمليات المعقدة.
معايير الرياضيات.	التلقائية.	الكلمات الإيمائية (التلميحية).

مقدمة

يعاني أغلب الطلاب ذوو صعوبات التعلم من مشكلات ذات تأثير سلبي على القراءة. ولكن لا يوجد سبب للاعتقاد بأن صعوبات التعلم تؤثر في مجال دراسي بعينه دون آخر، وفي الوقت الحالي لا توجد معلومات كثيرة عن نسبة الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم مشكلات تؤثر سلبيا على مستوى التحصيل في الرياضيات (Gersten, Chard, Baker & Lee, 2002).

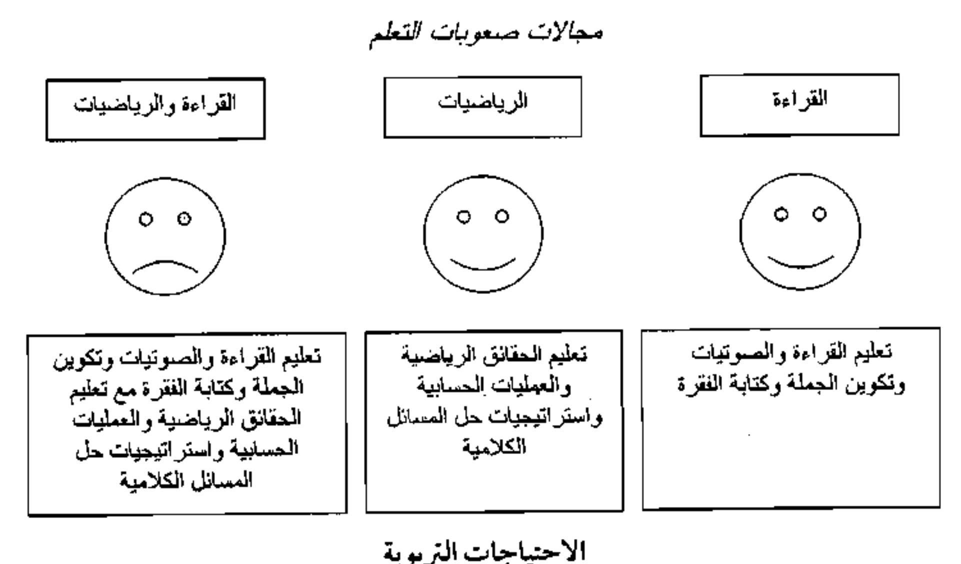
وهناك أدلة وبراهين توضح أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم لديهم متاعب ومشكلات في العديد من مجالات الرياضيات (Babbitt & Miller, 1996; Bryant & Dix, 1999; Cawley, Parmar, Foley, Salmon & Roy, 2001; Gersten et al., 2002; Grobecker, 1999; Maccini, McNaughton & Ruhl, 1999; Miles & Forcht, 1995; Riccomini, 2005; Saunders, 2006). وعلى أي حال، هناك بعض الطلاب لديهم صعوبات في القراءة فقط، والبعض الآخر في الرياضيات فقط، والبعض الثالث في كل من المادتين الدراسيتين (Robinson, Menchetti & Torgesen, 2002). والجدير بالذكر أن لكل مجموعة من هذه المجموعات الثلاث المختلفة من الطلاب حاجات تعليمية مختلفة، وهذا ما يوضحه الشكل (٧-١).

وعلى الرغم من وجود بحوث ودراسات موسعة تتناول خصائص القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، إلا أنه لم تتم دراسة خصائصهم التعليمية في الرياضيات دراسة شاملة (Gersten et al., 2002). فعلى سبيل المثال، بعد الاطلاع الموسع على الدراسات البحثية السابقة، وجد "ماكيني" Maccini وزملاؤه (١٩٩٩) ست دراسات فقط عن أداء الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الجبر. ولقد اطلع "جيرستين" Gersten وزملاؤه (٢٠٠٢) على الدراسات البحثية السابقة أيضا ووجدوا عدداً محدوداً فقط من الدراسات التي تناولت التدخلات في مادة الرياضيات للطلاب ذوي صعوبات التعلم. ويرجع ذلك إلى عدة أسباب محتملة هي: أولاً، على الرغم من أن صعوبات القراءة كانت عاملاً رئيسياً في التاريخ المبكر

للمجـال، إلا أن الباحثـين قـد بـدأوا مؤخراً جداً في دراسة مستويات التحصيل في الرياضيات. وكـان الباحـثون المبكـرون يميلون إلى التركيـز عـلى القـراءة نظـرا للافـتراض الـذي مؤداه أن مـشكلات القـراءة تـنم عـن وجـود مشكلات لغوية داخلية كامنة أكثر عمقاً. ونحن على وعي الـيوم بالعلاقـات الكثـيرة والمحـتملة بـين اللغة والرياضيات، ولكن هذا الجانب البحثي جديد نسبيا في مجال صعوبات التعلم.

ثانياً، لم توضح الدراسات جميعها أوجه القصور في مستويات التحصيل في الرياضيات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم والطلاب الآخرين (Cawley et al., 2001). وبالإضافة إلى ذلك، لم ينتبه الباحثون والممارسون إلى تحصيل الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات إلا مؤخرا (Mastropieri, Scruggs & Shiah, 1991).

وربما يكون المعلمون والممارسون في مجال صعوبات التعلم قد تلقوا تعليمات بالتركيز على القراءة وفنون اللغة لدرجة وصلت إلى استبعاد الرياضيات. فإذا لم يكن الإداريون في المدارس قد عبروا بشكل صريح عن موقفهم هذا، فإنهم ربما يكونوا قد افترضوا دون قصد أن تأثير أوجه القصور في القراءة على المواد الأخرى يكون أكبر من تأثير القصور في الرياضيات.



الشكل (٧-١)

صعوبات التعلم المختلفة لدى طلاب مختلفين

وأخـيراً، فـإن عملـية التعرف طبقا لتطورها التاريخي ربما تكون قد سادت المجال بشكل غير مقـصود. وعـلى الـرغم مـن أنـه كثيرا ما تستخدم درجات القراءة في حـساب التباعد بين القدرة

العقلية العامة ومستوى التحصيل، فإنه نادراً ما تستخدم درجات الرياضيات في حساب هذا التباعد، وذلك برغم أن معظم الولايات الأمريكية تسمح بالفعل بمثل هذا الإجراء. وتقترح هذه الحقيقة احتمالية عدم التعرف مطلقاً على العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات ممن لا يظهرون أية مشكلات في القراءة. والحقيقة، هي أن العديد من الأطفال غير المعرفين حالياً في فئة صعوبات التعلم ربما يحتاجون إلى تعليم متخصص في الرياضيات. ويتطلب ذلك توخي الحذر في تفسير نتائج البحوث والدراسات التي لا تسجل أي قصور في التحصيل في الرياضيات بين هؤلاء الطلاب لأنها ربما تكون قد استبعدت دون قصد العديد من الطلاب ذوي الصعوبات في الرياضيات فقط دون القراءة وذلك عند استخدامها إجراءات الاختيار والتعرف المعتادة.

وفي الوقت الراهن، توجد بعض الأدلة والبراهين العلمية التي تؤيد وجود أوجه للقصور في الرياضيات بين العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وأنت كمعلم لهؤلاء الطلاب قد تفترض أنك مسؤول عن تعليم الرياضيات هذه الفئة. وبالإضافة إلى ذلك، فإنه باستخدام إجراءات التعرف الحديثة التي تعتمد على الاستجابة إلى التدخل RTI التي تطرقنا إليها في الفصول السابقة، قد يتم التعرف على المزيد والمزيد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات، نظراً إلى أن هذا الإجراء الجديد يفترض أن يسمح باستخدام استجابة الطالب للتدخل في الرياضيات في التعرف على الطلاب ذوي الصعوبات (Kroeger & Kouche, 2006)، وهذا بالطبع سوف يتحدد خلال السنوات القليلة القادمة. ونحن في الوقت الحاضر يمكننا التعرف على بعض العلاقات المحددة بين منهج الرياضيات وأنواع خصائص التعلم التي يظهرها هؤلاء الطلاب. وبالإضافة إلى ذلك، سوف تتم مناقشة العديد من الدراسات العلاجية التربوية الحديثة في الرياضيات لبيان نوعية البحث التعليمي في السنوات القليلة القادمة.

القدرات المعرفية ومهارات الرياضيات (الحساب): Cognitive abilities and math skills

اقترحت البحوث والدراسات الحديثة التي أجريت عن نواح القصور في التعلم بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم عدداً من العلاقات المحتملة بين أوجه القصور المعرفي والمشكلات في الرياضيات (Garrett, Mazzocco & Baker, 2006; Kroeger & Kouche, 2006; Rourke, 1993, 2005; Robinson, Menchetti & Togresen, 2002)، وفي العديد من التصورات الإدراكية يبدو أن مفهوم الحس العددي Number Sense يلعب دوراً ما. ويمكن تعريف الحس العددي بأنه نقص في فهم المفاهيم الأساسية التي تجعل نظام أعدادنا صالحاً، مثل فهم ما يلي:

- الكمية النسبية (أي أكثر من أو أقل من، أقل، أكبر ...).
- تطابق واحد- إلى واحد (أي أن أحد الأرقام يمثل عددا معينا من البنود في مجموعة من الأشياء بحيث يكون لكل مجموعة ما يقابلها من عدد).
- قيمة المكان (أي عدم وجود مفهوم مؤداه أن الأرقام بترتيب معين تعني أشياء مختلفة كما في حالة اختلاف الرقم ٢١ عن الرقم ١٢).

ومن الواضح أن الطلاب ذوي الصعوبات في محاولتهم فهم هذه المفاهيم سوف تظهر لديهم مشكلة كبرى في إتقان مهارات الرياضيات الأساسية. وفي الحقيقة، افترض بعض الباحثين احتمالية أن تقوم صعوبات التعلم في الرياضيات على أساس المشكلات الموجودة في الحس العددي

(Bender, 2005; Gersten & Chard, 1999; Rourke, 2005). وبالإضافة إلى ذلك، ذكر بعض الباحثين أن صعوبات التعلم في الرياضيات يمكن تصنيفها إلى نمطين مختلفين من الصعوبات: إما صعوبة في مفهوم "الحس العددي" أو "صعوبات صوتية فونولوجية في القراءة" لتصبح هى الخاصية المميزة (Bender, 2005; Robinson, Menchetti & Torgesen, 2002; Rourke, 2005).

فعلى سبيل المثال، افترض "روبينسون ومينشيتى وتورجيسين" Robinson, Menchetti & Torgesen (٢٠٠٢) أن بعض الطلاب لديهم صعوبات في الرياضيات فقط وليست في المعالجة الصوتية أو أصوات الكلام أو القراءة. واقترح هؤلاء الباحثون أن هذه الأنماط من المشكلات في الرياضيات يمكن أن تقوم على ضعف مفهوم الحس العددي بوجه عام. وعلى النقيض من هؤلاء الطلاب ذوي الصعوبات في الرياضيات فقط، فإن الطلاب الآخرين ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في كل من الرياضيات والقراءة. وقد اقترح "روبينسون وآخرون" Robinson et al. (٢٠٠٢) أن هؤلاء الطلاب قد يعانون من صعوبات لها جذور من الضعف في المعالجة الصوتية، يصاحبها قصور في فهم ومعالجة الأعداد. وأخيرا قام باحثون آخرون بدراسة العلاقة بين القدرة الرياضية ومختلف العمليات المعرفية بشكل مباشر. وفيما يلي موجزاً لهذه المعلومات.

أوجه القصور العصبي: Neurological deficits

أشار العديد من الباحثين إلى أن ثمة أوجها محددة من القصور العصبي يمكن أن تلعب دوراً في صعوبات التعلم في الرياضيات (Geller & Smith, 2002; Rourke, 1993; Shalev & Gross-Tsur, 1993). فمثلا استعرض "رورك" Rourke (١٩٩٣) الأدلة البحثية المتوفرة

واستخلص منها أن هناك على الأقل نموذجين مختلفين لأوجه القصور العصبي النفسي (والتي تعبر عنها الدرجات في اختبارات فرعية معينة من اختبار الذكاء) والتي يمكن أن تؤدي إلى صعوبات تعلم معينة في الرياضيات. وبالمثل حلل "شاليف وجروس-سور" Shalev and Gross-Tsur (١٩٩٣) صعوبات التعلم الرياضية لدى مجموعة صغيرة من الأطفال في إسرائيل، واستخلصا أن أي طفل يعاني من صعوبة تعلم في الرياضيات يمكن تحديد اضطراب عصبي لديه من نوع ما. وتقترح مثل هذه النتائج أن دراسات القدرات العصبية يمكن أن تكشف عن العوامل التي تفضي إلى حدوث صعوبات التعلم الخاصة بالرياضيات.

وعلى النقيض مما سبق، فإن الباحثين الذين قد طوروا علاجات تربوية لصعوبات التعلم في الرياضيات ربما فاتهم تحديد أنماط مختلفة من أوجه القصور المعرفي في تصميماتهم البحثية. فلقد استعرض "ماستروبيري" Mastropieri وزملاؤه (١٩٩١) الدراسات السابقة المتاحة في مجال صعوبات التعلم وأشاروا إلى أن هناك أكثر من ثلاثين دراسة مختلفة بحثت مداخلا معينة للتدخل التربوي في مشكلات الرياضيات لدى الأطفال والشباب ذوي صعوبات التعلم. وعلق هؤلاء الباحثون على حقيقة أنه لا توجد أي من هذه الدراسات انتبه فيها الباحثون إلى الأنماط المحددة للمشكلات العصبية التي يظهرها الأطفال. ومن هنا نستخلص أنه برغم استمرارية البحث عن أوجه محددة للقصور المعرفي في المجال، إلا أن هذه البيانات والمعلومات حتى الآن ليس لها تأثير يذكر على بحوث ودراسات العلاجات التربوية لأوجه القصور في الرياضيات بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

أوجه القصور في الذاكرة: Memory deficits

كما شرحنا في الفصل الثالث من هذا الكتاب، فإن ثمة توثيقا جيداً نسبياً لأوجه القصور في الذاكرة بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم، ويرى العديد من الباحثين والممارسين أن هذه المشكلات في الذاكرة تلعب دوراً في أوجه القصور في التحصيل في مادة الرياضيات بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Geller & Smith, 2002; Jitendra, 2002). وقد اقترح كل من "جيلر وسميث" Geller and Smith (٢٠٠٢) أن المشكلات في كل من السجل الإدراكي (راجع نموذج " سوسا " Sousa للذاكرة الذي سبقت الإشارة إليه في الفصل الثالث) والذاكرة قصيرة الأمد يمكن أن تؤثر تأثيراً سلبياً على التحصيل في مادة الرياضيات بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

من ناحية أخرى، فحص كل من " ويلسون وسوانسون " Wilson and Swanson (٢٠٠١) العلاقات بين الذاكرة العاملة ومهارات الحساب الرياضي، واستخلصا أن أوجه

القصور في الرياضيات تنشأ من نواح محددة للقصور في جهاز الذاكرة العاملة. واقترح " جيتيندرا " Jitendra (٢٠٠٢) كبديل آخر استخدام التمثيلات البيانية للمسائل الرياضية لمساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم في جهودهم المتعلقة بالذاكرة. وفي الوقت الحالي، هناك قدر كبير من البحوث والدراسات المتواصلة، ويجب عليك كمعلم مبتدئ فى هذا المجال أن تكون على وعى بالخيارات التعليمية التي يمكن أن تسفر عنها هذه البحوث وتلك الدراسات فى المستقبل.

قدرات اللغة: Language abilities:

ربما تكون قدرة اللغة من العوامل الكامنة التي تتدخل في رفع أو خفض مستوى التحصيل في الرياضيات على الأقل خلال السنوات اللاحقة من تعلُّم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وذلك عند تناول المسائل الكلامية (Jordan, Levine & Huttenlocher, 1996). بيد أن قدرة اللغة قد تكون مطلوبة أيضا خلال السنوات المبكرة من الدراسة بالنسبة لأنواع التخطيط الاستراتيجي المطلوب لحل مسائل الجمع ذات الأرقام الثنائية مثلا. فكر في خطوات التخطيط ما وراء المعرفي التي تكون ضرورية لحل المسألة التالية:

٣٩
+ ٢٦
ـــــ

ولحل هذه المسألة يجب اتباع خمس خطوات على الأقل وتنفيذها. فيجب أولاً حساب حاصل جمع ٩ + ٦ ليكون الناتج ١٥. ثم يكتب الطالب أول رقم وهو ٥ ويحتفظ بالرقم الثاني وهو ١ ويكتبه فوق الرقم ٣. وأخيراً يقوم بحساب حاصل جمع ١ + ٣ + ٢ وهي الثلاثة أرقام في خانة العشرات. ويعد هذا النوع من التخطيط ما وراء المعرفي تمرينا معقدا بالنسبة لبعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم وذلك نظراً إلى أن القدرة اللغوية للطفل تتدخل بوضوح في إجراء المسائل متعددة الخطوات. وبالتأكيد تعتمد المسائل الأكثر تعقيدا ذات الخطوات العديدة على القدرة اللغوية والقدرة على حصر وتحديد الخطوات الصحيحة التي سوف يتم اتباعها.

وفي جهد بحثي، أوضحت " جوردان " Jordan وزملاؤها (١٩٩٦) هذه العلاقة أعني العلاقة بين القدرات اللغوية وبعض المسائل الرياضية. فلقد استعان هؤلاء الباحثون بعينة قوامها ١٠٨ طفلاً في مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي وقسموهم طبقا لنقاط قوتهم ونقاط ضعفهم المعرفية.

وبناء على القياس والتقييم المعرفي الفردي، كون الباحثون أربع مجموعات فرعية من هؤلاء الأطفال كالآتي: طلاب غير معاقين، وتلاميذ ذوي تأخر لغوي، وتلاميذ ذوي تأخر في القدرة الإدراكية المكانية، وتلاميذ ذوي تأخر في كل من القدرتين اللغوية والمكانية. وبعد التعرف على الطلاب في كل من هذه المجموعات، تم إجراء تقييم شامل في الرياضيات والذي كان يتضمن بدوره ثلاثة أنواع من المسائل الرياضية: الحقائق الرياضية، والمسائل القصصية اللفظية، والمسائل غير اللفظية. وبرغم عرض مسائل الحقائق الرياضية على الأطفال لفظياً (ما هو حاصل جمع ٣ + ٤)، إلا أن ذلك النوع من المسائل اللفظية لم يكن بنفس قدر المشقة اللغوية مثل مسائل القصة (جون لديه أربع لعب ويريد أن يعطي لعبة واحدة لكل واحد من صديقيه الاثنين، فإذا أخذ كل صديق لعبة واحدة كم لعبة سوف تتبقى معه ليلعب بها ؟). وبالنسبة للمسائل غير اللفظية، كان الأطفال يشاهدون الباحث وهو يضع عدداً معيناً من المتعلقات على أحد جانبي البساط ثم يغطيها. ثم يضع الباحث عدة متعلقات إضافية على الجانب الآخر من البساط ثم يدحرجها أسفل الغطاء لمحاكاة عملية الجمع. ثم يطلب من الطلاب أن يفعلوا مثله. ويتوقع من الطفل وضع العدد الصحيح من المتعلقات على بساطه الخاص به.

ولاشك فى أن هذه التجارب لها قيمة من حيث أنها يمكنها أن تبرز العلاقات بين بعض القدرات المعرفية المعينة وأنواع محددة من المسائل الرياضية. ففي هذه الدراسة، كان أداء الطلاب ذوي التأخر اللغوي أقل من أداء الطلاب غير المعاقين في المسائل اللفظية وفي نفس مستوى أدائهم في المسائل غير اللفظية. وكان أداء الطلاب ذوي التأخر اللغوي في نفس مستوى أداء الطلاب غير المعاقين في مسائل الحقائق الرياضية حتى عند عرضها عليهم لفظيا. ويقترح ذلك أن التأخر اللغوي قد يؤثر في المهام اللغوية الكاملة عند تناول المعلومات الضرورية وليس الحقائق الرياضية اللفظية المباشرة. كما توضح نتائج هذا البحث على الأقل أن التأخر اللغوي يمكن أن يؤثر تأثيرا سلبيا في أنواع معينة من المسائل الرياضية دون غيرها.

وإحدى الآليات التي تبدو أن اللغة من خلالها تؤثر تأثيراً مباشراً في الأداء في الرياضيات هي استخدام الطالب للغة داخليا للتعبير عن مختلف العمليات الحسابية في أثناء حل المسألة (Van Luit & Naglieri, 1999). فعلى سبيل المثال، يستخدم الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم عمليات حسابية بسيطة جدا (أي قواعد للأداء في المسائل الرياضية) أثناء حل المسائل.

فعند حل مسألة ٣ × ٦ فإن بعض الطلاب قد يحصلون على الحل بمجرد جمع الرقم ٦ ثلاث مرات، بحيث يعيدون صياغة المسألة لتصبح ٦ + ٦ + ٦. وتمثل هذه العملية الحسابية

الاستخدام الوظيفي للغة في حل المسألة أثناء المراحل الأولية للتعليم. ويتوقع أنه خلال المراحل اللاحقة من عملية التعلم أن يقوم الطالب بتحسين مهارات ذاكرته ويستطيع الوصول إلى هذه المعرفة دون أن يتحتم عليه أداء خطوات الجمع المتعددة (Van Luit & Naglieri, 1999). ومن الواضح أنه إذا كان التأخر اللغوي يكُف أو يعوق تطور أو استخدام مثل هذه العمليات الحسابية، فإن مثل هذا التأخر يمكن أن يؤثر بشدة في الأداء في الرياضيات.

القدرات المكانية: Spatial abilities

ذكر كل من " آكيرمان وآنهالت ودايكمان " Ackerman, Anhalt and Dykman (١٩٨٦) أن القدرة المكانية يمكن – كذلك – أن تكون ضرورية في رياضيات المرحلة الابتدائية. ومن المؤكد أن القدرة على الإدراك الصحيح للعلاقات المكانية تتدخل في مهارات ما قبل الهندسة (المقدمة إلى الهندسة) في منهج المرحلة الابتدائية. وكما ناقشنا في الفصل الأول من هذا الكتاب، فإن إحدى الجماعات المبكرة من الباحثين والمنظرين وهي جماعة الإدراك البصري كانت تعتقد أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يتميزون بنقص القدرة على إدراك العلاقات المكانية بصورة صحيحة. وأن لهذا النقص تأثير فعلي في ضوء مستوى التحصيل فى الرياضيات.

بيد أن دراسة " جوردان " Jordan وزملائها (١٩٩٦) التى سبقت الإشارة إليها آنفاً لم توضح هذه العلاقة المفترضة بين القدرات المكانية وصعوبات الرياضيات غير اللفظية. فعلى الرغم من أن الطلاب ذوي القصور في القدرات المكانية يكون لديهم تأخر عام نوعاً ما، إلا أن أداءهم كان في نفس مستوى أداء الأطفال غير المعاقين في كل من الثلاثة أنواع من المسائل الرياضية. وقد اقترحت "جوردان" Jordan وزملاؤها أن الطلاب ذوي الصعوبات المكانية الذين لا يعانون من تأخر لغوي قد يستخدمون قدرتهم النسبية في اللغة لتعويض التأخر في القدرة المكانية عند حل المسائل الرياضية.

صعوبات التعلم غير اللفظية: Nonverbal learning disabilities

إن تراكم المعلومات عن الأداء الوظيفي المعرفي للطلاب ذوي صعوبات التعلم إلى جانب التأثير المتزايد للبحوث والدراسات الحديثة عن كيف يتعلم المخ والجهاز العصبي المركزي (Rourke, 1993; Sousa, 2001, 2006) قد أفضى إلى نشأة الاهتمام بنوع محدد من صعوبات التعلم وهو صعوبة التعلم غير اللفظية. ولكن هناك صعوبات معينة في الرياضيات تبدو متضمنة بشكل واضح في هذا النوع من صعوبة التعلم. ذلك أن "رورك" Rourke وزملاؤه

(Rourke, 1993; Rourke, Young and Leenaars, 1989) قاموا بدراسة البروفيلات والملفات المعرفية للطلاب ذوي صعوبات التعلم للتعرف على نمط واسع نسبياً من الأعراض المرتبطة بصعوبات التعلم غير اللفظية Nonverbal learning disabilities .

وكما سبقت الإشارة في الفصول السابقة، تتكون أغلب صعوبات التعلم من مشكلات قائمة على اللغة تلك التى تبدو ناجمة عن عدم القدرة على فهم المقاطع الصوتية والتمييز بينها ومعالجتها (Moats & Lyon, 1993). ولذلك قد تكون صعوبات التعلم هذه أكثر صلة بنصف الكرة الدماغي الأيسر ومناطق إنتاج اللغة بالمخ (Sousa, 2001, 2006). وعلى النقيض من ذلك، فإن صعوبات التعلم غير اللفظية قد تنجم عن وظائف المخ المرتبطة – كما هو معروف –بنصف الكرة الدماغي الأيمن، وتشمل التوجه المكاني والفهم الرياضي والقدرة على تحديد العلاقات بين الأشياء في الفراغ. وبشكل عام، يحمل الطلاب ذوو صعوبات التعلم غير اللفظية نمطاً فريداً من نقاط القوة اللفظية المقترنة بنقاط الضعف البصرية والإدراكية و/ أو التنظيمية (Robinson, Menchetti & Torgesen, 2002; Silver, Pennett, Black, Fair & Balise, 1999). وبالإضافة إلى ذلك، اقترح العديد من الباحثين أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية هم أكثر ميلاً للمعاناة من المشكلات الانفعالية الملحوظة النابعة من الإخفاق الحاد في تفسير التلميحات والإيماءات الاجتماعية غير اللفظية (Bender, Rosencrans & Crane, 1999; Rourke et al., 1989). ومع وضع هذه الكوكبة من الأعراض فى الاعتبار، يتضح أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية يميلون إلى إظهار قصور في الرياضيات أكثر دلالة من اللغة أو القراءة، ولكن الكثير من الطلاب يعانون بوضوح من كل من صعوبات التعلم اللفظية وصعوبات التعلم غير اللفظية (Rourke, 1993). ومع اطراد البحوث والدراسات المتاحة في هذا النوع من الصعوبة بالتحديد، سوف يستطيع كل من الباحثين والممارسين أن يطوروا فهماً متزايداً للعلاجات الملائمة لهؤلاء الأطفال المتفردين نسبياً.

وبخلاف هذه المعلومات، نحن لا نعرف إلا القليل جداً في هذا الصدد ولا تزال التساؤلات مطروحة. فعلى سبيل المثال، إلى أي مدى ترتبط المهارة الحسابية بالذاكرة السمعية؟ وإذا لم يستطع الطفل تذكر الأرقام التي يسمعها فهل يؤثر ذلك في مستوى تحصيله؟ ولك أن تتصور، أنه من الممكن أن ترتبط المهارات في الرياضيات بجميع القدرات المعرفية. ولا نزال في حاجة إلى المزيد من المعلومات عن هذه العلاقات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

أنواع (أنماط) صعوبات التعلم فى الرياضيات: Types of math learning disabilities

مع أخذ هذه الأوجه للقصور المعرفي في الاعتبار، لا نندهش من أن البحوث والدراسات قد بينت عدداً من الأنواع المحددة من صعوبات التعلم في الرياضيات (Bryant & Dix, 1999; Garnett, 1992; Mastropieri et al., 1991; Sousa, 2006). وتقدم النافذة الإيضاحية (٧-١) قائمة بأنواع الصعوبات الشائعة التي يظهرها الطلاب ذوو صعوبات التعلم في مادة الرياضيات.

النافذة الإيضاحية (٧-١)

الأنماط المتباينة لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات:

Various math learning disabilities

الفهم الإدراكي	لغة الرياضيات
منظومة رموز الأعداد المكتوبة	الحقائق الأساسية للأعداد
الخطوات الإجرائية للحساب	حل المشكلات
تطبيق المهارات الرياضية	نقص التلقائية
استراتيجيات الحساب الضعيفة	ضعف استراتيجيات حل المسائل الكلامية
التسلسل العددي	ضعف مفهوم الحس العددي

ومن نافلة القول أنه مع تقدم البحوث والدراسات في صعوبات التعلم في مادة الرياضيات، يجب أن يوضع فى الاعتبار أن قائمة الصعوبات الشائعة والمحتمل حدوثها التي أوضحتها النافذة الإيضاحية (٧-١) ما هي إلا قائمة مبدئية. فهناك دون شك المزيد من صعوبات التعلم الأخرى في مادة الرياضيات التي سوف تضاف إلى هذه القائمة المبدئية مع تقدم البحوث العلمية في هذا المجال. ولكننا لا نزال نعرف بالفعل بعض الأشياء عن صعوبات التعلم في الرياضيات. أولاً، يتباين الطلاب بشدة في قدر صعوبات التعلم التي يظهرونها في مادة الرياضيات. فبعض الطلاب سوف يظهرون كل هذه المشكلات معا، في حين سوف يظهر البعض الآخر من الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات واحدة أو إثنتين من هذه المشكلات فقط. وكما أوضح "جارنيت" Garnett (١٩٩٢)، فإن بعض الطلاب يطورون فهما إدراكيا ولكنهم يظهرون بعض المشكلات الأخرى مثل إجراءات الحساب الشاردة أو الخاطئة، في حين يفشل آخرون في فهم حقائق الأعداد الأساسية ومفاهيمها.

ثانياً، قد تكون صعوبات التعلم في الرياضيات شائعة الانتشار تماماً. ومن ثم فقد تنشيء هذه الأنواع المختلفة من الصعوبات دماراً أو فوضى شاملة في تحصيل الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. فمثلا إذا كان الطالب يعاني من صعوبة في فهم مفاهيم الحس العددي الأساسية، فإن هذه الصعوبة سوف تنعكس في معظم أوجه أدائه في مادة الرياضيات طوال دراسته. ومن الممكن أن يعاني الطالب من مثل هذه الصعوبة بالتحديد دون وجود أية مشكلات أخرى على الإطلاق، لدرجة أنه بدون هذه الصعوبة يصبح فى إمكان هذا الطالب أن يتقن المسائل الكلامية المعقدة أو حتى الجبر ومهارات الجبر المتقدم. ولكن الصعوبة في مفهوم الحس العددي سوف تخلق بالتأكيد صعوبات في الكسور والقسمة المطولة والمسائل الكلامية. وفي الحقيقة، فإن صعوبة التعلم في الرياضيات المتمثلة في إتقان أساسيات الحس العددي سوف تتجلى بشكل واسع النطاق وربما تؤدي إلى عجز الطالب عن الوصول إلى مستويات التحصيل العليا في أي فرع من فروع الرياضيات.

ومن ناحية أخرى قدم "بارוودى وكوفمان" Baroody and Kaufman (١٩٩٣) وصفاً لطفل صغير يعاني صعوبة في الرياضيات تمنعه من القدرة على نسخ أو كتابة الأرقام (الرقم number هو رمز لرقم أو سلسلة من الأرقام المكتوبة هنا تحت خانة العشرات أما العدد فهو مفهوم أو فكرة، وعند التحدث عن الأعداد المكتوبة فإن المصطلح الصحيح هو الرقم number). وطبقاً لما أورده هذين الباحثين، تتطلب كتابة الرقم صورة دقيقة لهذا الرقم وخطة حركية لكتابته. وقد أوصى الباحثان بالتعليم عن طريق الربط بين الرقم وحرف مشابه له. فمثلا، يمكن الربط بين الحرف أ والرقم ١ والحرف ع والرقم ٤ كما يمكن أن نزاوج بين رقم 2 وحرف Z ، ورقم 5 وحرف S ... وهكذا حتى يتعلم الطالب بالتدريج التفرقة بين الحروف والأرقام.

وبالإضافة إلى ذلك، أشارت نتائج البحوث والدراسات إلى أن الاستراتيجيات التي يستخدمها الأطفال ذوو صعوبات التعلم ليست عادة هرمية أو تراكمية بطبيعتها (Garnett, 1992). ففي البداية، كان الباحثون يعتقدون أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يتعلمون مجموعة بدائية جدا من الاستراتيجيات غير الناضجة نسبيا. وأحد الأمثلة على هذه الاستراتيجيات هي العد على الأصابع (ويشار إليها باستراتيجية عد جميع الأرقام في المسألة. A counting-all strategy فعند حساب حاصل جمع ٢ + ٤ يقوم الطالب أولاً بعد الأرقام فيقول

"١، ٢" ثم "١، ٢، ٣،٤" ثم يجهز إصبعا لكل رقم ويعيد عد أصابعه حتى الرقم ٦). ثم بعد ذلك تختزل هذه الاستراتيجية إلى الإضافة على الرقم الأكبر. وفي هذه الاستراتيجية يبدأ الطالب بالرقم ٤ ثم يضيف عليه "١، ٢" (Garnett, 1992).

وخلال السنوات الأخيرة، أصبحنا واعين بأنه بدلا من قيام الطلاب باستبدال متناسق للاستراتيجيات غير الناضجة بأخرى أكثر نضوجا، فإن معظم الطلاب يظهرون استخداما للعديد من الاستراتيجيات في آن واحد، وقد يعتمد الأطفال ذوو صعوبات التعلم على استراتيجيات غير ناضجة بالمرة كلما تقدموا في المراحل الدراسية مقارنة بالأطفال العاديين الآخرين. فقد يحاول طلاب الصف الخامس ذوو صعوبات التعلم على سبيل المثال حل مسألة جمع الأرقام الثنائية عن طريق إعادة تجميع المسألة باستخدام استراتيجيات العد على الأصابع.

وعلى الرغم من أن استراتيجية العد على الأصابع بالتأكيد تكون استراتيجية مزعجة في المراحل الدراسية المتقدمة، إلا أن "جوردان" Jordan وزملاءها قد شجعوا المعلمين على اعتبار أن العد على الأصابع قد يكون استراتيجية تعويضية يستخدمها بعض الطلاب لتعويض التأخر اللغوي لديهم. ومن ثم فإن المعلمين في المراحل الدراسية الابتدائية عليهم ألا يحاولوا "كسر عادة" العد على الأصابع مبكراً جداً. ففي الحقيقة، قد يعتمد الطلاب ذوو صعوبات التعلم على هذه الاستراتيجية لفترة زمنية طويلة وحتى مراحل دراسية متقدمة مقارنة بالطلاب الآخرين، ويجب تشجيع استخدام استراتيجية العد على الأصابع لدى أطفال معينين.

كما أوضحت نتائج البحوث والدراسات – فى الجانب المقابل – أن صعوبات التعلم في الرياضيات لا يمكن أن تضعف تماماً على المدى البعيد (Garnett, 1992). فعلى سبيل المثال، فإن العديد من صعوبات التعلم في الرياضيات قد تستمر حتى الكبر. وقد يصبح من المحرج جدا للكبار ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات حساب المبالغ المالية أو استخدام كروت الائتمان أو أداء المهام الحسابية التي يقوم بها الكبار بسهولة نسبيا. وحقيقة الأمر، أيضاً قد تكون صعوبة التعلم في الرياضيات أكثر عثرة من صعوبة القراءة في الكبر.

وأخيراً أشارت نتائج البحوث مؤخراً إلى أن التربويين بشكل عام ربما لا يقومون بتدريس الرياضيات بنفس فعالية بعض المواد الأخرى مثل القراءة وفنون اللغة، وقد ينعكس ذلك سلباً على الطلاب ذوي صعوبات التعلم أكثر من الطلاب الآخرين (Bender, 2005; Riccomini, 2005; Maccini, McNaughton & Ruhl, 1999; Sanders, 2006). فأولاً، أشار "بيندر" Bender (٢٠٠٥) إلى أن الرياضيات ربما تكون من أكثر المواد الدراسية المكروهة، وقد يؤدي

ذلك إلى تكوين حاجز نفسي أو عائق انفعالي يعوق التحصيل الناجح في مادة الرياضيات. وينبغي على المعلمين مساعدة طلابهم في الارتياح لمادة الرياضيات لضمان تحصيلهم فيها.

ثانياً، قام "ساندرز" Sanders (٢٠٠٦) مؤخرا بدراسة تأثير تعليم الرياضيات على مجموعتين من طلاب المرحلة الثانوية من المسجلين في الجبر والرياضيات التقنية. ولقد أظهرت النتائج أن الطلاب المسجلين في الجبر كانوا أكثر ميلا لإتقان المهارات الأساسية في المراحل الدراسية المبكرة (المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة)، ولكن ٤٠٪ من الطلاب المسجلين في الرياضيات التقنية بالمرحلة الثانوية لم يتقنوا حتى حساب الكسور الأساسية. ولكن ذلك لا يعني أن المعلمين كمجموعة يبذلون جهدا ممتازا في تدريس الرياضيات بشكل عام في المرحلتين الابتدائية والإعدادية.

وأما "ريكوميني" Riccomini (٢٠٠٥) فقد سلك طريقاً مختلفاً وفحص مدى قدرة المعلمين على تفسير أنماط الخطأ في الرياضيات. فكما سبقت الإشارة في الفصل الخامس من هذا الكتاب، فإن تحليل الأخطاء يسمح للمعلم برسم صورة عن فهم الطفل لبعض المسائل في الرياضيات، وبناء عليه يستطيع المعلم معرفة موقع الخطأ وتداركه مع هذا الطفل بالتحديد. وأشار بحث "ريكوميني" Riccomini أن المعلمين بإمكانهم التعرف بدقة على أنماط الخطأ ولكنهم لا يستخدمون هذا الاستبصار في التركيز أثناء التعليم على نوعية الخطأ الذي وقع فيه الطفل.

وبطبيعة الحال يتعين القول أن مثل هذه البحوث لا تهدف إلى رسم صورة قاتمة للمهارات التعليمية لدى جميع معلمي الرياضيات. فالكثير منهم ممتازون وهذا ما يبرهن عليه نجاح الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الكثير من مقررات الرياضيات المكثفة بالمرحلة الثانوية أو الجامعية. ولكننا كمجموعة معنية من المختصين يجب أن نولي المزيد من الاهتمام للأفكار التعليمية في الرياضيات والتأكد من عدم التقصير في حق طلابنا في إتقان هذه المادة الدراسية شديدة الأهمية.

معايير منهج الرياضيات: Math curriculum standards

نظراً للمبادرات الحديثة للحكومة الفيدرالية وحكومات الولايات، أصبح يخطط لمناهج الرياضيات في ضوء معايير الرياضيات Math Standards أو أهداف معينة يجب تحقيقها في كل عام دراسي (Maccini & Gagnon, 2002). وتلك هي أحد مكونات الحركة القومية لتحميل المدارس والطلاب مسؤولية تلبية معايير معينة في المنهج وربط نجاح المدارس أو التخرج منها

بهذه المعايير (Lanford & Cary, 2000). وفي الحقيقة، فإن الخطط التربوية الفردية للطلاب ذوي صعوبات التعلم في العديد من الإدارات المدرسية يجب أن تشتمل على أهداف منهجية مشتقة من معايير المنهج الذى أقرته الولاية من أجل إتاحة الفرصة للطلاب ذوي صعوبات التعلم لإتقان منهج التعليم العام (Cawley et al., 2001; Matlock, Fielder & Walsh, 2001). وبرغم هذا المتطلب الحديث نسبياً، سجل "ماكينى وجاجنون" Maccini and Gagnon (٢٠٠٢) أن الكثير من معلمي التربية الخاصة كانوا غير واعين بالمعايير الجديدة في الرياضيات التي أرسى قواعدها المجلس القومي لمعلمي الرياضيات. ولفهم تسلسل مهارات الرياضيات فإنك تحتاج إلى الاطلاع على تاريخ "المنهج القائم على المعايير" في تعليم الرياضيات فإن ذلك سوف يساعدك على فهم تسلسل عملية اكتساب المهارات فى مجال الرياضيات.

كما يتعين القول أنه منذ عدة عقود مضت كانت الإدارات المدرسية كثيرا ما تطور بشكل فردي قوائما بالموضوعات في الرياضيات والمواد الأخرى والتي سوف يتم تدريسها لكل مرحلة. فمثلا بناء على هذه الخطط المبكرة، كان يتم تدريس حقائق الجمع في رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي، وكان يتم تدريس حقائق الضرب والقسمة بشكل عام في الصف الثالث الابتدائي. وكان يشار إلى قوائم الموضوعات المبكرة بمخططات النطاق والتسلسل Scope and Sequence Charts، نظراً إلى أن هذه القوائم من الأهداف التعليمية كانت تشتمل ليس فقط على نطاق الأهداف التعليمية في المادة ولكن أيضا تسلسل الأهداف والتوصيات من حيث المرحلة الدراسية التي سوف يتم فيها تحقيق كل هدف.

ومن ثم يمكن القول أن مخططات النطاق والتسلسل كانت تمثل ترتيباً هرمياً لمهارات الرياضيات، والذي كان يسير في تسلسل نمائي طبقا للمستوى المعرفي للطالب المتوسط. وبالإضافة إلى ذلك، فعلى الرغم من أن محور تركيزنا في هذا الفصل هو مادة الرياضيات، فإننا نضيف أن مخططات النطاق والتسلسل كانت متاحة في جميع المواد الدراسية (أعنى فى: الرياضيات والقراءة وفنون اللغة والتاريخ والعلوم).

ومع الدعم السياسي المتزايد للتعليم عبر العقد الأخير وربما قبل ذلك، اتجهت العديد من الولايات إلى المناهج المجازة من الولاية (Cawley et al., 2001). وبالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من المنظمات المهنية المتخصصة قد اقترحت بالمثل معايير معينة كمتطلبات للتعليم في مختلف المواد الدراسية (Maccini & Gagnon, 2002). وبالطبع فإن مخططات النطاق والتسلسل المجازة من العقود الماضية كثيرا ما كانت تمثل الأساس لهذه المناهج القائمة على المعايير في مختلف المجالات الدراسية ومن بينها بالطبع مادة الرياضيات. وتقدم النافذة

الإيضاحية (٧-٢) جانباً من منهج الرياضيات القائم على المعايير. وسوف يفيد المعلمون الجدد من النظر إلى المهارات في مادة الرياضيات في ضوء الترتيب الهرمي النهائي الذي يقدمه مثل هذا المنهج القائم على المعايير، وسوف يساعدهم ذلك في فهم أساسيات تـ الرياضيات للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

مهارات الرياضيات المبكرة: Early math skills

مهارات الاستعداد Readiness Skills – تشمل أهداف ما قبل الرياضيات مهارات الحساب المبكرة جدا في أغلب المناهج القائمة على المعايير، والتي عادة ما تتناول بعض المهارات مثل التصنيف وفهم الحس العددي وفهم التسلسل، والتعرف على علاقات واحد إلى واحد. على سبيل المثال، عندما يبدأ الطفل في تعلم العد فإنه يعد على أصابعه بوجه عام. ويتطلب مثل هذا العد فهماً لكل وجه من هذه الأوجه من مهارات الحساب. لذلك يجب أن يعرف الطفل الكلمة التي يقولها عند كل إصبع (الترقيم numeration)، وحقيقة أنه كلما أخرج إصبعا جديدا عليه أن يقول كلمة أخرى مقابلة (علاقة واحد إلى واحد one-to-one relationship)، والترتيب الصحيح لأسماء الأعداد عند كل إصبع (التسلسل sequencing). وتقوم جميع اختبارات التحصيل في مادة الرياضيات على هذه المهارات الجوهرية والأساسية.

النافذة الإيضاحية (٢-٧)

عينة لمعايير الرياضيات: Math standards sample

معايير رياض الأطفال Kindergarten standards

تصنيف الأشياء طبقا لتماثلها أو أوجه الشبه بينها

ترتيب أو تنظيم الأشياء طبقا لحجمها وشكلها ولونها

توصيل الأشياء من نفس الفصيلة (كل بما يقابله)

التعرف على وتسمية عدد البنود في المجموعة حتى رقم ٥

عد البنود في مجموعة حتى رقم ١٠

خلط وفصل مجموعات الأشياء طبقا لصفة معينة تشترك فيها

اختيار الرقم الذي يعبر عن عدد العناصر في مجموعة حتى رقم ١٠

المقارنة بين شيئين من حيث الحجم

قياس الطول بواسطة عد الوحدات غير الثابتة

التحرك أو تحريك شيء معين من نقطة إلى نقطة طبقا لاتجاهات معينة

تصنيف الأشكال الهندسية الأساسية والتعرف عليها

التعرف على العملات والأسعار لتمثيل المنظومة النقدية (في ضوء نظام للتبادل).

تسمية العملات حتى ٢٥ قرشاً والأسعار حتى ٥ جنيهات

معايير الصف الأول الابتدائي First-Grade standards

تحديد كميات النقود حتى ٥٠ قرش والفكة حتى ٢٥ قرش

تطبيق وحدات القياس (الزمن حتى نصف ساعة وهكذا)

جمع الأعداد الصحيحة حتى ثلاثة أعداد مفردة دون إعادة تجميعها

طرح الأعداد الصحيحة حتى رقمين دون إعادة تجميعها

التعرف على الأسماء المختلفة للأعداد والأعداد الصحيحة حتى ١٠٠، والكسور ١/٢ ، ١/٣ ، ١/٤ وما إلى ذلك

ربط الأعداد بنماذج من الأعداد حتى ٦٠

التعرف على الرقم في الخانة الأولى والخانة الثانية في رقم ثنائي معين

التعرف على المجموعات المتكافئة

التعرف على الأعداد الترتيبية حتى التاسع (الأول، الثاني، الثالث، وهكذا)

التعرف على العلاقات الرقمية مثل أكبر من، وأصغر من، ويساوي.

التعرف على الأشكال الهندسية الثابتة والعلاقات بينها

اختيار البنود التي تنتمي أو لا تنتمي إلى مجموعة معينة

التعرف على الرموز الحسابية (=، +، -، <، >).

اختيار الوحدات الملائمة لقياس الزمن

اختيار العملية الملائمة من جمع أو طرح لمسألة معينة

تنظيم العناصر في المجموعات طبقا لخصائصها

تحديد تسلسل الأعداد والنقاط على خط الأعداد والأشكال

حساب مضاعفات الأرقام ١، ٢، ٥، ١٠

تفسير البيانات المكتوبة على الأشكال البسيطة

وهناك معلومات قليلة جداً عن أنواع مشكلات الرياضيات المبكرة التي يواجهها الطلاب ذوو صعوبات التعلم. وفي الحقيقة، أشار "ماستروبيرى" Mastropieri وزملاؤه (١٩٩١) أنه من بين الدراسات السابقة المتوفرة عن التدخل وعددها ٣٠ دراسة، لم تتناول أي منها الممارسات أو التطبيقات التعليمية لمهارات الاستعداد في الرياضيات. ويمكن تفسير هذا النقص في المعلومات بطريقتين. أولا، إن طبيعة عملية التعرف يمكن أن تؤدي إلى هذا النقص في البيانات، وبالأخص حساب التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل. وبشكل عام، تتطلب عملية التعرف هذه أن يظهر الطفل قصورا في القراءة. ونظراً إلى أن القراءة هي أحد جوانب التحصيل في المدرسة، فإنها لا يمكن قياسها قبل الذهاب إلى المدرسة. ولكن مهارات الرياضيات المبكرة تتطور بوجه عام لدى معظم الأطفال قبل دخول المدرسة والالتحاق بالتعليم العام. وفي الحقيقة، فإنه يتم التعرف على أغلب الطلاب ذوي صعوبات التعلم خلال الصفين الثالث والرابع الابتدائـي.

وهذا العمر الذي يتم فيه التعرف على هؤلاء الأطفال هو السبب الثاني لنقص الانتباه إلى مهارات الاستعداد في الرياضيات. ومن المعروف أن تدريس مهارات الاستعداد في الرياضيات يتم بشكل نموذجي في مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي، والقليل من الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم الذين يتم التعرف عليهم في هذه المرحلة. ولقد أدى ذلك بالكثير من الباحثين إلى التركيز على المسائل الرياضية خلال الدراسة بالمرحلة الابتدائية بدلا من تطوير تدخلات لمهارات الاستعداد في الرياضيات.

تقييم مهارات الرياضيات المبكرة Assessment of Early Skills– يجب عليك كمعلم أن تكون مستعدا لبحث أوجه القصور المحتملة في الحس العددي ومهارات الرياضيات المبكرة لدى طلابك من ذوي صعوبات التعلم. فمعظم الطلاب سوف يمتلكون هذه المهارات، ولكنك سوف تجد أطفالا لا يمتلكونها. ومن الواضح أنه من الضروري توجيه الأنشطة العلاجية إلى تنمية هذه المهارات قبل تحقيق الأهداف اللاحقة في مخططات مهارات الرياضيات، ويعتمد مثل هذا العلاج على القياس والتقييم الدقيق.

ويمكنك –كمعلم– إجراء تقييم غير رسمي عن طريق الجلوس مع الطفل واستخدام مجموعة من العدادات البلاستيكية وورقة وقلم. أولاً، اطلب من الطفل العد باستخدام العداد البلاستيكي، واسمح له بالعد حتى يصل إلى ٢١ على الأقل. وهذا يدل على فهم الخانة الأولى والخانة الثانية في الرقم الثنائي. اطلب من الطفل أن يقول الأعداد الناقصة. ثم عد العدادات

البلاستيكية مع الإشارة إلى كل منها، كل خمسة أو ما شابه ذلك، ثم أشر إلى العداد واسأل الطفل عن رقمه.

كما يمكنك أن تسأل الطفل أسئلة عن الترقيم من قبيل "ما هو العدد الذي يلي ٦٨؟ وما هو العدد الذي يليه؟ والذي يليه؟ ونفس الأسئلة على الأرقام في مضاعفات ١٠ و١٠٠. ويمكنك كتابة الأرقام "٦٨، ٦٩، ــ، ٧١، ٧٢، ــ" على ورقة وجعل الطفل يملأ الفراغات.

ولتقييم فهم الطفل لقيمة المكان place value، ارسم ١٠ صناديق صغيرة وصندوق واحد مستطيل يعادل تقريبا طول العشرة صناديق معا. تحدث للطفل عن حقيقة أن العشرة صناديق الصغيرة حجمها يعادل الصندوق الكبير. ثم اكتب ١٤ بخط كبير مع كتابة الرقمين ٤، ١ متباعدين.

ارسم ٤ صناديق صغيرة أسفل الرقم ٤ وارسم صندوقا مستطيلا كبيرا أسفل الرقم ١. اسأل الطفل لماذا عبرنا عن الرقم ١ بصندوق كبير (على أساس أن الرقم واحد يقع في خانة العشرات) وكيف يمكن التعبير عنه بصناديق صغيرة. اكتب الرقم ٢٧ على الصفحة ثم اطلب من الطفل رسم الصناديق لهذا العدد.

كما يمكن أيضاً استخدام أنواع أخرى من الأنشطة. عى سبيل المثال، يمكنك رسم دائرة على الورقة ووضع عدد من العدادات في الدائرة حتى تسأل الطفل بعض الأسئلة عن المجموعات من البنود. ويمكنك توجيه الأطفال لابتكار مجموعة أخرى من البنود بحيث يفكر في بند واحد مقابل كل بند في المجموعة الأصلية. وهذا يسمح للمعلم بالاستبصار في فهم الطالب لتطابق أو تناظر واحد إلى واحد.

وكما ترى، يمكن للمعلم قوي الملاحظة قياس وتقييم مهارات الرياضيات المبكرة بسهولة نسبية. فهذه الأنشطة تعطيك الفرصة للاستبصار في مهارات الرياضيات المبكرة للطفل وقد تسمح بتخطيط أفضل للبرامج التعليمية. فعلى سبيل المثال، إذا كان معلم الفصل يشكو من أن الطفل ليس بإمكانه حل مسائل جمع الأرقام الثنائية فإنه يمكن في هذه الحالة فحص مهارات قيمة المكان لهذا الطفل. وكما هو الحال عادة في التقييمات غير الرسمية، يجب شرح الأنشطة بوضوح للطفل ثم ملاحظة معدل نجاحه في أدائها. ومثل هذه المعلومات سوف تجعل تقييمك غير الرسمي مفيداً في إيضاح التقدم الذي يحرزه الطفل فيما بعد خلال العام الدراسي. ويجب تسجيل التاريخ على هذه الملاحظات أثناء التقييم ووضعها في ملفاتك.

مهارات الحقائق الرياضية والتلقائية : Math-facts skills and automaticity

في ضوء معايير الرياضيات بوجه عام، يبدأ تعليم حقائق الرياضيات بعمليتي الجمع والطرح مبكراً جداً في الصف الأول الابتدائي. وأحيانا تتم دراسة الحقائق الرياضية في مرحلة رياض الأطفال. وبدءاً بهذا المستوى من المهارات، تتوفر بعض البحوث عن مهارات الرياضيات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، والتي أظهرت أن العديد من هؤلاء الأطفال يواجهون صعوبة في إتقان الحقائق الأساسية للرياضيـات (Gersten & Chard, 1999).

وتسبب هذه المشكلات، بدورها ، صعوبة مستمرة في إتقان الرياضيات لاحقاً. ففي الحقيقة، يميل طلاب المرحلة الثانوية ذوو الصعوبات إلى الوصول لمستوى من الأداء في الرياضيات لا يتعدى التحصيل بالصف الخامس أو الصف السادس الابتدائي ويتوقفون عنده (Bryant & Dix, 1999). ويرجع ذلك جزئيا إلى الصعوبات المستمرة في الحقائق الأساسية للرياضيات.

وعلى الرغم من أن معظم الأطفال ذوي صعوبات التعلم يمكنهم إكمال واجبات حقائق الرياضيات الأساسية في الجمع والطرح بصورة صحيحة، إلا أن هذه الحقائق بوجه عام لا تدرس لهم بطريقة تسمح باستخدام هذه الحقائق في مواقف أكثر تعقيدا (Geller & Smith, 2002). فعلى سبيل المثال، نجد أن معلمي المراحل الدراسية المبكرة كثيرا ما يسمحون للطفل بحساب حقائق الجمع على الأصابع أو بعض أساليب العد الأخرى، وقد يصبح الطفل ذو صعوبة التعلم بارعا في هذه المهارة. ولكن مثل هذه الحسابات للحقائق الرياضية البسيطة تصبح عبئا عند حل المسائل ذات العمليات الحسابية المتعددة. على سبيل المثال، فإن حساب الحقائق الرياضية على اليد يصبح إشكاليا عند جمع الأرقام الثنائية، وعند إعادة تجميع المسألة كما ذكرنا من قبل. ولذلك فإن إحدى القضايا في الرياضيات المبكرة تتعامل مع مدى سرعة الطفل في استرجاع حقائق رياضية معينة دون الحاجة إلى استخدام طريقة العد.

من ناحية أخرى، يُستخدم مفهوم التلقائية automaticity للتعبير عن السرعة التي يمكن للأطفال بها استرجاع الحقائق الرياضية. أولا، قد يحتاج الطفل إلى العد على الأصابع (أو استخدام العدادات) للمساعدة في عمليات الجمع والطرح المبكرة. ولكن مع الاستخدام المتكرر والتعزيز لإتقان الحقائق وحفظها في الذاكرة، يعتقد معظم علماء النفس المعرفيين أن هذه الحقائق تصبح تلقائية أو آلية وتقل المعالجة المعرفية التي تتطلبها (Sousa, 2005). ومن الواضح أن حوالي ٥٠٪ من الأطفال بالصف الثالث الابتدائي غير ذوي الصعوبات في الرياضيات يطورون هذه التلقائية السريعة. وطبقا لما ذكره "هاسيل برينج" Hasselbring وزملائه (١٩٨٧)، فإن هذه القدرة على المعالجة المعرفية تكون خاصية مستنفدة (أي ذات نهاية ولها

حـدود) ، فـإذا تـم استخدام القليل من هذه القدرة في أوجه المسألة المتعلقة بالحقائق الرياضية، فسوف تتوفر المزيد منها للأوجه الأخرى من حل المسألة. وخلاصة القول، أن الحقائق الرياضية يجب أن تستحوذ على درجة معينة من الطاقة العقلية (الذهنية) خلال المراحل الدراسية المبكرة حتى تصبح تلقائية نسبيا فيما بعد. ولكن الأطفال ذوي صعوبات التعلم قد يتأخرون في تطوير التلقائية مقارنة بالأطفال الآخرين (Bender, 2005).

وعندما يتعلم الطفل الحقائق الرياضية أو أي مادة يتم حفظها في الذاكرة، فإن القدرة على الاحتفاظ بهذه المادة تتوقف على عدة عوامل من بينها: تكرار الاستخدام، والتعقيد، وتوافر التطبيق أو الممارسة لفنيات أو تقنيات الذاكرة. وكما ناقشنا من قبل، فإن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يمكنهم إنشاء طرق فعالة لتذكر المحتوى حتى عند علمهم بأن عليهم تذكر هذا المحتوى لاحقاً. ولذلك فإن معظم البحوث التي تناولت مهارات الذاكرة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم ربما تكون قد ركزت على كيف تدرس الحقائق الرياضية لهؤلاء الطلاب. وتعطي النافذة الإيضاحية (٧-٣) عدة أمثلة على أنواع استراتيجيات الذاكرة التي يمكن استخدامها لإتقان الحقائق الرياضية (Bender, 2005; Sousa, 2005).

النافذة الإيضاحية (٣-٧)

إرشادات تعليمية: استراتيجيات الذاكرة لحقائق الضرب:

Teaching TIPS: Memory strategies for multiplication facts

عادة ما يعتبر تذكر حقائق الضرب أو الحقائق الرياضية الأخرى أمراً أساسياً لأغلب الطلاب. ومن المؤكد أن هذه المجموعة من الحقائق التى تم حفظها فى الذاكرة تيسر أداء مهارات الرياضيات العليا وتشمل: الضرب المتقدم، والقسمة، والكسور، والعمليات العشرية. ويمكن أن تساعد الاستراتيجيات التالية في تذكر حقائق الضرب:

١. اجعل الطالب يكتب جدول الضرب × ٣ رأسيا وألفت نظره أن كل رقم يزيد ٣ عن الرقم السابق له في الجدول. وبذلك تتضمن الاستراتيجية جمع الرقم ٣ على الإجابة السابقة للحصول على الإجابة الحالية.

٢. استخدم الأقلام كعدادات ورتبها في مجموعات. ثم وضح للطالب أن عدد الأقلام في كل المجموعات = حاصل ضرب عدد المجموعات × عدد الأقلام في كل مجموعة.

٣. اجعل الطالب يغني جداول الضرب الصعبة مثلما يحفظ معظم الأشخاص الحروف الأبجدية بالغناء.

٤. طور ألعابا للتمارين والتطبيقات كي يستخدمها التلميذ. واستعن بالآباء والأمهات واطلب منهم دوام المراجعة على جداول الضرب مساء كل يوم مع الطفل.

وهناك عدد من الباحثين قاموا بتطوير استراتيجيات إضافية لتدريس مفاهيم وحقائق الرياضيات الأساسية (Bender, 2005; Hasselbring et al., 1987; Kroeger & Kouche, 2006; Sousa, 2006; Lembke & Foegen, 2006). ومن الممكن إجراء مختلف التعديلات على هذه الاستراتيجيات، فأنت -كمعلم- تحتاج إلى أن تكون مبدعا لتلبي احتياجات الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. وتقدم النافذة الإيضاحية (٧-٤) عدة استراتيجيات لتنمية التلقائية.

النافذة الإيضاحية (٤-٧)

إرشادات تعليمية: استراتيجيات للتلقائية في الحقائق الرياضية:

Teaching TIPS: Strategies for automaticity in math facts

١. اجعل الطلاب يتدربون على استخدام البطاقات المضيئة مع أحد المدربين.

٢. اجعل الطلاب يستمعون إلى الحقائق الرياضية على شريط مسجل.

٣. درس استراتيجيات الكتل وفيها يتعلم الطلاب الحقائق ككتلة واحدة أو كمجموعة واحدة (على سبيل المثال، ٣ + ٤ هي نفسها ٢ + ٥ حيث أخذنا ١ من الرقم الأول وأضفناه إلى الرقم الثاني).

٤. طبق طريقة "نحلة الرياضيات" على مستويات مختلفة للطلاب البطيئين في تعلم الحقائق الرياضية. ويمكن تشفير البطاقات المضيئة طبقا لمستوى الصعوبة في عدة مجموعات مختلفة.

٥. اجر منافسة شهرية على "ساحة الحقائق للتميز". ويمكن للمدير مباشرة المنافسة وإعلان الجائزة للفائز يوميا.

٦. طور نغمة واستخدم الموسيقى لجعل التكرار مثمراً.

٧. وجه تمارين السرعة للطلاب بحيث ينافسون عقارب الساعة وكافئهم على تلقائيتهم وسرعتهم. فعلى الطالب حل مسألة عن الحقائق الرياضية في خلال ثانيتين حتى يتم الحكم على الإجابة بأنها تلقائية. ويراعى أيضاً عدم استخدام طريقة ملحوظة للعد (مثل العد على الأصابع).

٨. اعط الطلاب بطاقات للإجابة واجعل الطالب يستجيب للبطاقات المضيئة باستخراج البطاقة التي تحتوي على الإجابة الصحيحة. وكافيء طلابك بالشكل الملائم.

وجدير بالذكر أن الربط Linking هو إحدى الاستراتيجيات التي يمكن من خلالها ربط مسألة بمسألة أخرى لتعلم الحقائق الرياضية الأساسية (Garnett, 1992). فعلى سبيل المثال، لمساعدة الطفل على حساب حاصل جمع ٥ + ٦ يمكن تدريبه على الربط بين هذه المسألة ومسألة أخرى مألوفة بالنسبة له مثل ٥ + ٥ والحساب من منطلقها. ويرى "جارنيت" Garnett (١٩٩٢) أن مثل هذه الاستراتيجيات يمكن أن تساعد الطفل في أن يصبح أكثر وعياً بالحقائق الرياضية وتيسر عملية الحفظ والاسترجاع.

وإحدى الاستراتيجيات الفعالة لحقائق الضرب هي استراتيجية حساب الضرب بمضاعفات الرقم، والتي يشرحها كل من "مكينتاير وتيست، وكوك، وبياتى" McIntyre, Test, Cooke and Beattie (١٩٩١). وهذه الاستراتيجيه تشبه استراتيجية عد جميع الأرقام على الأصابع التي سبقت مناقشتها في حقائق الجمع، فيتعلم الطالب حساب حاصل الضرب عن طريق حساب مضاعفات الرقم عدد معين من المرات طبقا للمسألة. فيبدأ الطالب بتعلم مضاعفات الأرقام ٣، ٤، ٥، ٦ وما إلى ذلك. ثم تعاد صياغة مسألة حاصل ضرب ٣ × ٤ لتصبح حساب مضاعفات الرقم ٣ أربع مرات أو مضاعفات الرقم ٤ ثلاث مرات. وكانت هذه الاستراتيجية تستخدم بفعالية مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم (McIntyre et al., 1991).

ومن ناحية أخرى، أشار "جارنيت" Garnett (١٩٩٢) إلى أن التقييم غير الرسمي يجب أن يشتمل على كل من قياس وتقييم المهارات والانتباه إلى الاستراتيجيات المحددة التي يستخدمها الأطفال والشباب في حل المسائل. فعلى سبيل المثال، إذا اكتشف المعلم استمرارية الطفل في الاعتماد على الاستراتيجيات البدائية للجمع مثل العد على الأصابع وأن الطفل لا يمكنه الأداء بشكل تلقائي في مسائل الحقائق الأساسية للرياضيات، حينئذ يجب إعطاء المزيد من الاهتمام لهذا الطفل وتدريبه على الاستراتيجيات الأكثر تعقيدا. كما أشار "جارنيت" Garnett (١٩٩٢) أيضاً إلى أنه خلال عملية التقييم غير الرسمي، يجب أن يتعرف المعلمون على الاستراتيجيات التي يستخدمها الأطفال في حل المسائل. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الملاحظة الدقيقة يمكن أن تثمر عن الاستبصار في الاستراتيجيات التي يستخدمها الطفل. ولذلك يجب أن يحاول المعلمون تدريب الأطفال على استخدام الاستراتيجيات الأكثر تعقيدا والأكثر نضجاً في جميع مسائل وعمليات الحقائق الرياضية.

قيمة المكان والعمليات الرياضية متعددة الخطوات:

Place value and multistep operations

بمجرد تعلم الحقائق الرياضية حتى مستوى معقول من التلقائية، فإن معظم معايير الرياضيات تضع مهارات القيمة والعلميات متعددة الخطوات في الخطوة التالية. وتتضمن العمليات متعددة الخطواتMultistep Operations تنفيذ العملية نفسها عدة مرات لحل المسألة. فمثلا مفهوم إعادة التجميع في مسألة الجمع يتطلب فهمه في أحيان كثيرة أن يؤدي الطالب العديد من تمارين الجمع. ويتطلب هذا النوع من المسائل أيضا فهم معين لقيمة المكان. ويجب على الطلاب فهم أن الرقم في خانة العشرات يمثل في الحقيقة مجموعات الأرقام من خانة الآحاد. وعادة ما يبدأ التعليم بجعل الطفل يكتب الرقم الذي سيعاد تجميعه فوق الخانة الملائمة قبل الانتقال إلى الخطوة التالية.

ويمكنك -كمعلم- أن تلاحظ المهارات المعقدة الضرورية في هذا المثال. أولاً، يجب أن يفهم الطالب مفهوم قيمة المكان. ثانياً، يجب تطوير خطة استراتيجية التعلم بحيث تشير إلى تسلسل الخطوات التي ستتبع لإتمام الجمع. وطبقاً لما ذكره "بيلجرنيو وجولدمان" Pellegrino and Goldman (١٩٨٧)، قد لا يمتلك الطلاب ذوو صعوبات التعلم الذاكرة والمهارات المعرفية الضرورية لحل هذه النوعية من المسائل متعددة الخطوات، فهذه النوعية من المسائل تتضمن عمليات عديدة وخطوات تسلسلية يتطلب كلاهما تخطيطا معرفيا. خلاصة القول أن هذه المهارة معقدة إلى حد ما. ولكن توجد الأهداف التي تتضمن مثل هذه العمليات متعددة المهارات مبكرا خلال المرحلة الابتدائية (لاسيما في الصفين الثاني والثالث الابتدائيين بوجه عام).

من ناحية أخرى هناك القليل من المعلومات المتوفرة عن قدرات الطلاب ذوي صعوبات التعلم في هذه المجالات. ولكن يذكر العديد من الباحثين أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات يحتاجون إلى المزيد من الأمثلة المحسوسة على نحو أكبر (Bender, 2005; Geller & Smith, 2002). على سبيل المثال، أوصى "بيندر" Bender (٢٠٠٥) باستخدام أحد المداخل التعليمية في الرياضيات وهو مدخل (الملموس ـ شبه الملموس ـ المجرد) (CSA) (Concrete , Semi Concrete , Abstract) بشكل أطول مع الطلاب ذوي الصعوبات. ففي هذا المدخل، يتم تقديم المسائل الرياضية بشكل ملموس (أي باستخدام العدادات أو الأشياء التي يمكن عدها على اليد) وذلك مع الطلاب منخفضي الأداء أو الطلاب في المراحل الدراسية المبكرة.

ويتم توظيف إجراءات التدريس شبه الملموسة (أي استخدام الدرجات المسجلة بدلا من العدادات الحقيقية) وذلك مع المتعلمين الأكثر مهارة قليلاً. وينتقل الطلاب إلى تعلم مسائل الرياضيات المجردة فقط بعد تحقيق الكفاءة في العمليات الرياضية. وفي حين تركز أغلب مناهج الرياضيات على هذا النوع من التعليم (الملموس – شبه الملموس – المجرد) من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني الابتدائي، يوصي "بيندر" Bender (٢٠٠٥) باستمرار ذلك المدخل التعليمي في المراحل الدراسية المتقدمة وبالأخص في المرحلة الإعدادية للطلاب ذوي الصعوبات في الرياضيات.

ومن ناحية أخرى، أوصى كل من "جيلر وسميث" Geller and Smith (٢٠٠٢) باستخدام الصورة العقلية للمساعدة في حل مسائل الرياضيات متعددة الخطوات. وهذا المفهوم الذي تقدمه النافذة الإيضاحية (٧-٥) يشابه أو يماثل تماماً إستراتيجية التصور البصري لفهم قطعة القراءة التي سبقت مناقشتها في الفصل السادس.

والجدير بالذكر أن تعليم الرياضيات في المسائل متعددة الخطوات هو أحد المجالات القليلة التي استطاع فيها التعليم التقليدي أن يوازي مداخل استراتيجيات التعلم المطورة حديثا. ومنذ أربعة عقود مضت كان معلمو المرحلة الابتدائية يشرحون خطوات حل المسائل على السبورة بنفس الطريقة التي توصي بها البحوث والدراسات السابقة في يومنا هذا والتي تتناول استراتيجيات التعلم. ومن الواضح أنك كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم تحتاج إلى استخدام هذه الاستراتيجيات أيضاً. فعلى سبيل المثال ينشيء الكثير من المعلمين مخططا بالخطوات المطلوبة لحل مسألة جمع الأرقام الثنائية مع إعادة التجميع في مكان خانة العشرات وترك هذه الخطوات في لوحة على الحائط يراها الطلاب طوال العام الدراسي. وفي كل مرة يقوم فيها الطالب بحل مسألة فإنه يطلب منه تتبع الخطوات في صمت أثناء الحل.

العمليات الرياضية المعقدة: Complex operations

إن مسائل الرياضيات التي تتضمن عمليات معقدة Complex Operations هي مسائل تشتمل على العديد من العمليات المختلفة مقارنة بالمسائل التي تتضمن عملية واحدة فقط يتم تكرارها هي نفسها عدة مرات. على سبيل المثال، فإن مسألة ضرب الرقم الثنائي تتضمن معرفة كل من حقائق الضرب وفهم مفهوم إعادة التجميع وفهم قيمة المكان ومعرفة الجمع. ونظراً إلى أن المسألة تتطلب كلاً من الجمع والضرب، فإن هذا النوع من المسائل يكون أكثر تعقيدا من مسألة الجمع التي سبقت مناقشتها. وأخيراً فإن سرعة الطالب في إتمام هذه العمليات المتعددة أمر لا يمكن إغفاله.

ونحن نعرف الآن، أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يظهرون مشكلات في الحسابات المعقدة (Bryant & Dix, 1999). وكلما زاد تعقيد المسائل الحسابية زاد تعطل أداء هؤلاء الطلاب نظرا لأوجه القصور في الذاكرة واستراتيجيات التعلم المحدودة. وأنت كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم يجب عليك استخدام الاستراتيجيات المطورة في الدراسات السابقة المعنية بتدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية والاطلاع على البحوث والدراسات الجديدة التي تتناول مختلف الفنيات والتقنيات التعليمية.

النافذة الإيضاحية (٧ـ٥)

إرشادات تعليمية: استخدام الصور العقلية في الرياضيات:

Teaching TIPS: Use of mental images in math

يقترح كل من "جيلر وسميث" Geller and Smith (٢٠٠٢) استخدام المعلمين للصور لتمثيل حل المسائل الرياضية. وبرغم أن المعلمين في رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي كثيرا ما يستخدمون الأشياء الملموسة أو الصور لتمثيل الحقائق الرياضية، فإنه يجب الاستمرار في استخدام هذه المثيرات الملموسة حتى في الصفوف الابتدائية المتقدمة للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

فكر في مسألة الرياضيات التالية. يمكن تمثيل هذه المسألة باستخدام العدادات كما هو موضح. وفي الشكل الثاني، لاحظ كيف يتم التعرف على المجموعة حول العدادات لإيضاح مفهوم قيمة المكان (أي ١٠ أشياء صغيرة تعادل شيئا واحداً كبيراً).

٣٦
٤٧ +

٣٦
٤٧ +

المسائل الرياضية الكلامية: Word Problems

طوال السنوات العديدة الماضية، قام عدد كبير من الباحثين بدراسة الأداء في المسائل الكلامية لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bryant & Dix, 1999; Desoete, Roeyers & Buysse, 2001; Jitendra, DiPipi & Perron-Jones, 2002; Xin, Jitendra, Deatline-Buchman, Hickman & Post, 2002). ولكننا إذا تأملنا لن نجد شيئا مثيراً للدهشة. فلطالما كانت الدراسات التي تناولت استخدام اللغة لدى هؤلاء الطلاب هي أساس البحث، وتتضمن المسائل الكلامية استخدام اللغة في حل المسائل الرياضية.

ولقد أوضحت البراهين والأدلة البحثية حتى يومنا هذا أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في مهارات حل المسائل الكلامية (Bryant & Dix, 1999; Miles & Forcht, 1995)، ولقد ربطت العديد من الدراسات هذا القصور بمشكلات القراءة التي يعاني منها هؤلاء الطلاب. فقد يكون تركيب الجمل في المسألة الكلامية صعب الفهم على بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم بصورة خاصة، وإذا لم يستطع الطالب قراءة المسألة الكلامية بصورة صحيحة أو فهم لغتها فإنه لن يتمكن من حل هذه المسألة بنجاح.

كما تجدر الإشارة إلى أن الباحثين يوصون باستخدام الكثير من الاستراتيجيات التعليمية (Maccini et al., 1999; Xin et al., 2002; Jitendra, 2002; Jitendra et al., 2002)، ويوصي معظمهم بنوع من التدريب المعرفي أو تدخل استراتيجيات التعلم. فمثلاً إحدى الطرق التي يمكن بها تيسير حل المسائل الكلامية هي التعرف على الكلمات الإيمائية cue words التي تدل بوجه عام على عملية حسابية معينة (أخذ جون ٦ من اللعب – وهنا كلمة "أخذ" تدل على الطرح). ويعد التدريب على البحث عن هذه الكلمات الإيمائية أحد التدخلات الفعالة لبعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم. ويزودنا "بيندر" Bender (٢٠٠٥) بقائمة بالكلمات الإيمائية التي تدل على عمليات حسابية بعينها:

الجمع	معا، إضافة، كم عدد، ضع معاً، ضُم، ككل.
الطرح	أخذ، استبعد، ترك، أعطى لفلان.
الضرب	المسائل التي تتحدث عن شيء واحد وتطلب الإجمالي.
القسمة	المسائل التي تتحدث عن عدة أشياء وتطلب شيئا واحداً.

من ناحية أخرى،استعرض "ماكيينى" Maccini وزملاؤه (١٩٩٩) العديد من الدراسات عن الأساليب والتقنيات التعليمية في الجبر بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم. كما تشير مختلف

المقالات التي كتبت في هذا الصدد إلى أن التدخلات الناجحة هي تلك التي تتضمن التدريب على المعرفة المحددة المرتبطة بالمسألة بجانب الفهم العام لمداخل حل المسائل واستراتيجيات تنظيم الذات (أي فحص الذات أو مراجعة الذات). وتضمنت العديد من الدراسات مختلف التلميحات البصرية (مثل البطاقات الإيمائية التي تساعد الطلاب في التعرف على الخطوات الصحيحة) وترتيب خطوات الحل. فمثلا اقترح "بيهريند" Behrend (٢٠٠٣) طريقة يمكن بها تدريب الطلاب على تصور المسألة، كما أوصى بسلسلة من الأسئلة الموجهة معرفياً تلك التي يمكن أن يطرحها المعلم على طلابه كي يساعدهم في تصور وتخيل الخطوات في المسألة والتي تقدمها النافذة الإيضاحية (٧-٦). ويمكن لمثل هذه الاستراتيجيات أن تساعد الطلاب في تصور مختلف الخطوات في المسألة وتساعد المعلم أيضا في فهم التفسير المعرفي للمسألة من قبل الطالب. ويمكن استخدام هذا النوع من تدريب الاستراتيجية في تيسير تدريس المسائل الكلامية.

وعلى حين اقترح الباحثون العديد من المداخل التعليمية المُنوعة للطلاب ذوي صعوبات التعلم في مجال المسائل الكلامية (Babbitt & Miller, 1996; Miles & Forcht)، يبدو أن ثمة تركيزاً متزايداً على المنظور التعليمي المعرفي أو ما وراء المعرفي في مجال الرياضيات، والذي يمثله على نحو واضح ذلك الكم الهائل من مداخل استراتيجيات التعلم. وتقدم النافذة الإيضاحية (٧-٧) عدداً من التوصيات التعليمية الشائعة في العديد من هذه المصادر (Babbitt & Miller, 1996; Miles & Forcht, 1995).

صقل تعليم الرياضيات في المواقف الواقعية:

Anchoring math instruction in real-word situations

على عكس القراءة كمهارة تستخدم في نطاق واسع من المواد الدراسية، كان هناك نوع من الفصل بين تعليم الرياضيات والمواد الأخرى على مر التاريخ. فالقراءة مهارة ضرورية في الدراسات الاجتماعية والعلوم وفنون اللغة، ولكن مهارات الرياضيات لا تستخدم نموذجيا في باقي المواد الدراسية. ولذلك لم تكن الرياضيات مدعمة نسبياً في المواد الدراسية الأخرى.

كما أوصى العديد من الباحثين والممارسين مؤخرا بربط تعليم الرياضيات بالسياقات الواقعية للطلاب ذوي صعوبات التعلم، وقد تشمل هذه السياقات المواد الدراسية الأخرى أو حتى تطبيقات الرياضيات في سيناريوهات واقعية تقدم عن طريق الفيديو (Bender, 2005; Bottge,

(Heinrichs, Chan & Serlin, 2001; Cawley & Foley, 2002; Geller & Smith, 2002).

وطبقاً للدراسات السابقة وأدبيات البحث المعنية بالتعليم الحديث المتفق مع وظائف الدماغ (Sousa, 2006)، فإن هذا الأسلوب يميل إلى تدعيم وتقوية ذاكرة الطلاب ذوي صعوبات التعلم وزيادة مستويات تحصيلهم في الرياضيات نظرا لزيادة استعدادهم لاستيعاب الحاجة إلى إتقان مهارات الرياضيات وتكرار ممارستهم لهذه المهارات في سياقات متباينة.

النافذة الإيضاحية (٢-٦)

حوار تصوري موجه معرفياً: Cognitively guided visualization dialogue

المسألة:

لدى "جيسكا" ٥ علب من الحلوى بكل علبة ٤ قطع حلوى كم عدد قطع الحلوى لدى جيسكا؟

الحوار:

المعلمة: أخبرني يا ريمون كيف حصلت على الإجابة ٩

ريمون: لم أكن واثقا من الحل ولذلك جمعت ٥ + ٤

المعلمة: هل هذه الإجابة تدل على عدد قطع الحلوى كلها؟ حاول مرة أخرى

ريمون: حسنا سوف أحسن التخمين

المعلمة: هناك ٥ علب من الحلوى. فكر جيدا في عدد الحلوى في كل علبة

ريمون: هناك ٤ قطع حلوى في كل علبة

المعلمة: أحسنت. هذا صحيح، تخيل أن معك ٥ علب وتستطيع أن ترى كم قطعة حلوى في كل علبة. كم عدد القطع فى كل علبة؟

ريمون: هناك ٤ قطع في كل علبة إذن لدينا المزيد (يمكن للطالب استخدام العدادات أو حتى رسم بعض الصور فى هذه النقطة)

المعلمة: لماذا لا تحاول أن ترسم دائرة لكل علبة حلوى وتضع في كل علبة ٤ قطع

ريمون: استطيع أن أتخيلها في ذهني

المعلمة: عظيم. تخيلها واحسب العدد الكلي لقطع الحلوى

ريمون: هناك ٢٠ قطعة حلوى وهذا شيء رائع

المعلمة: عظيم. إجابتك صحيحة تماماً. لدينا ٢٠ قطعة حلوى

النافذة الإيضاحية (٧-٧)

إرشادات تعليمية: تدريس المسائل الكلامية:

Teaching TIPS: Teaching word problems

١. ساعد الطالب في "التخطيط" لكيفية حل المسألة. استخدم منظما متقدما يركز على كل من لغة المسألة والعمليات الحسابية المطلوبة.

٢. أوضح حلول المسألة للطالب بشكل متكرر. وقبل إعطاء الواجب المنزلي، قم بحل المسألة الأولى من الواجب في الفصل حتى وإن كنت قد أتممت الشرح الأساسي بالفعل.

٣. اجعل الطفل يعبر لفظياً عن خطوات الحل. علمه كيف يعطي لنفسه تعليمات لفظية بصوت مسموع.

٤. درب الطالب على التركيز على الكلمات التلميحية. اجعل الطالب يضع دائرة حول هذه الكلمات بالقلم الرصاص في المسألة.

٥. ساعد الطالب في التركيز على الأوجه المهمة للمسألة. ركز أولاً على ما يعرفه الطالب. ثم ما يحتاج إلى معرفته بالتحديد. اجعله يدون جملة رياضية تساعده في حل المسألة.

٦. استخدم أدوات وأشياء قدر الإمكان لتوضيح الأوجه المحددة للمسألة. فقد يساعد ذلك الطالب على تصور المسألة عقليا.

٧. ركز على الحاجة للتحقق من حل كل مسألة. واجعل الطالب يفكر هل إجابته تصلح فعلاً لحل المسألة أم لا.

وجدير بالذكر أن أحد المفاهيم الناشئة في منهج الرياضيات تتضمن أن يبنى التعليم على سياق التطبيقات الفعلية للمعرفة المتعلمة. ويُشار إلى ذلك بالتعليم المصقل anchored instruction (وهو نوع من التعليم يتم فيه استخدام الفيديو الذى يعرض مواقف حقيقية فى التعلم) نظرا لسرعة إتقان المعرفة المصقلة في سياق تطبيقي محدد (Bottge et al., 2001; Xin, Glaser & Rieth, 1996). ويقدم "بوتج" Bottge وزملاؤه (٢٠٠١) مثالا على التعليم المصقل بالاستعانة بأربعة عشرة مراهقاً من ذوي الصعوبات في الرياضيات (٨ منهم مصنفون في فئة صعوبات التعلم). وفي هذه الدراسة، كان استخدام الأمثلة المسجلة بالفيديو لصقل تعلم مسائل الرياضيات الكلامية قد ساعد الطلاب ذوي صعوبات التعلم في تعلم هذه المهارات في

حـل المسائل. وأشارت النتائج إلى أن الطلاب في فصل الرياضيات العلاجي كان أداؤهم مماثلا لأداء مجمـوعة مقارنـة من الطلاب غير ذوي الصعوبات في حصص التحضير للجبر (مقدمة إلى الجبر) في مهارات حل المسائل باستخدام الأمثلة المسجلة بالفيديو.

وفي مـثال آخـر لـربط الرياضـيات بالمواقف الحياتية (الحقيقية فى عالم الواقع)، يقترح كل من "كاولى وفولى" Cawley and Foley (٢٠٠٢) تطعيم منهج الرياضيات بأوجه متباينة من منهج العلوم، وأن يزودا بأمثلة مُنوعة قائمة على الأنشطة لطلاب المرحلتين الابتدائية والإعدادية ذوي الصعوبات الطفيفة. وبالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم في الصف الثالث الابتدائي وحتى الـصف الخـامس الابتدائـي، يقترح "كاولى وفولى" تطوير المسائل الكلامية في رياضيات المرحلة الابتدائية بحيث تعبر عن مفاهيم العلوم. وفيما يلي أحد الأمثلة:

يمكن معرفة قدر الشغل المبذول بحساب القوة مضروبة في المسافة

ش = ق ف

(حيث تشير "ش" إلى قدر الشغل، و"ق" إلى القوة، و"ف" تشير إلى المسافة)

فإذا استخدمت "تيامارا" ٣ نقاط من القوة في تحريك صندوق مسافة ٤ أقدام

ما هو قدر الشغل الذي بذلته؟

ففي هذا المثال، يتم استكشاف مفهوم القوة في العلوم أثناء تدريس المسائل الكلامية القائمة على عملية حسابية بسيطة لحساب قدر الشغل المبذول. وهناك أنواع أخرى من المسائل التي تفيد بصورة خاصة في منهج العلوم والتي يمكن أن تحتوي على النسب أو القياسات. ويمكن للمعلم المبدع أيضاً أن يفكر في طرق لربط تعليم الرياضيات بمادة العلوم الاجتماعية (أي حساب نسبة التعداد السكاني في إحدى القارات). ومن خلال ضم مجالات المناهج الأخرى في تعليم الرياضيات، يستطيع الطلاب ذوو صعوبات التعلم الاحتفاظ بمهمة التعلم في الذاكرة بقوة في كل مادة دراسية وتدعيم الرياضيات في المناهج الدراسية الأخرى.

التقييم القائم على المنهج في مجال الرياضيات:

Curriculum-based assessment in mathematics

خلال العقد الماضي وتحديداً فى تسعينيات القرن العشرين الماضى، كان هناك فحصٌ متكرر لممارسات القياس والتقييم في الرياضيات لجميع الطلاب ومن بينهم الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bryant, 1999; Grobecker, 1999). وفي مجال الرياضيات بالتحديد، طالب الكثير

من الباحثين بإجراء التقييم القائم على المنهج (Fuchs & Fuchs, 1998; King-Sears, Burgess & Lawson, 1999).

وكما أوضحنا في الفصل الخامس من هذا الكتاب، يتضمن التقييم القائم على المنهج تقييمات متكررة تجرى يومياً في أحيان عديدة على أنواع المشكلات المحددة التي درسها الطلاب في هذا المنهج (King-Sears, Burgess & Lawson, 1999). وعلى المستوى النموذجي، لا يوجد فرق كبير بين التعليم والتقييم، حيث أن التقييم في حد ذاته يتضمن تحليلا مباشرا واستجابة لأداء الطالب في مجموعة معينة من المهارات. وعلى حين يكون التقييم القائم على المنهج مدخلا فيها وعمليا في العديد من المواد الدراسية، فإنه أيضاً يكون فعالاً بصورة خاصة في مادة الرياضيات نظرا لطبيعتها التراكمية. فعلى سبيل المثال، فإن دراسة جمع الأرقام الثنائية باستخدام طريقة إعادة التجميع تأتي دائماً بعد دراسة جمع هذه الأرقام دون استخدام طريقة إعادة التجميع. وترجع أهمية التقييم القائم على المنهج في مادة الرياضيات إلى هذا المستوى من البناء والتركيب المتوفر في هذه المادة.

ويعد التقييم القائم على المنهج متأصلاً بثبات أى له جذوره القوية في المنظور السلوكي. وكثيرا ما يكون هناك رد فعل سلبي للأوجه "الاختزالية reductionistic " للفكر السلوكي ومن ثم التقييم القائم على المنهج الذي يعد امتدادا لهذا الفكر. وبالتحديد يرى مؤيدو المنظور البنائي (راجع الفصل الأول من هذا الكتاب) أن تعليم وتقييم مهارات الرياضيات المنفصلة الذي يتم بشكل عشوائي وبطريقة معزولة نسبيا في أغلب الحجرات الدراسية وأنه يقلص عملية التعلم، حيث توجد أنشطة الرياضيات منفصلة عن بعضها البعض ولا يتم تطبيق مدخل حل المشكلات تطبيقا نموذجيا في تعليم الحقائق و/ أو العمليات الرياضية (Grobecker, 1999). ومن الواضح أن ممارسات التقييم القائم على المنهج قد لا تروق لأصحاب المنظور البنائي حيث تركز ممارسات التقييم القائم على المنهج على حقائق و/ أو مسائل معينة مرتبة تسلسلياً. وبرغم هذا الحرص، فإنك كممارس في هذا المجال قد تتوقع أن ترى تركيزا متزايدا على التقييم القائم على المنهج في الرياضيات مع الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم لسببين على الأقل. أولاً، أن التقييم القائم على المنهج كسب احترام الممارسين كممارسة تعليمية وتقييمية فعالة. ثانياً، أن هذا التقييم كان جزءا لا يتجزأ من نطاق واسع من برامج تعليم الرياضيات القائمة على الحاسوب والموجودة حالياً في السوق التجاري.

المآل في مجال الرياضيات: Prognosis in mathematics

إن المآل في تحصيل الرياضيات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم بعد إتمام الدراسة بوجه عام ليس مبشراً فهو لا يبعث على التفاؤل (Cawley et al., 2001). وعلى الرغم من أن هناك استثناءات عديدة، فإن نتائج البحوث والدراسات أوضحت أن العديد من هؤلاء الأطفال يكون أداؤهم أقل بكثير من أقرانهم (Cawley et al., 2001). وهذا يدل على الحاجة بوجه عام إلى الانتباه للرياضيات كمجال للمهارات الأساسية، وأنت كمعلم سوف يطلب منك مخاطبة هذا المجال لدى الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

ملخص الفصل: Summary

قدم هذا الفصل العديد من البراهين والأدلة البحثية المتعلقة بمهارات الرياضيات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وبرغم دراسة الباحثين للقراءة وفنون اللغة على مدار فترة زمنية امتدت لعقود عديدة، فإنه لا توجد معلومات كافية حاليا عن مهارات الرياضيات لدى هؤلاء الطلاب، وتتضمن مهارات الرياضيات المبكرة والعمليات الحسابية المعقدة والعلاقة بين القدرة المعرفية والتحصيل في الرياضيات. ولكن هناك -على أية حال- مهارات أخرى مثل الحقائق الرياضية والتلقائية والمسائل الكلامية بدأ الباحثون في تقديم مقترحات تعليمية مفيدة بشأنها.

وأنت كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم سوف يتوقع منك تعليم العديد من الطلاب في العديد من مهارات الرياضيات ذات الأهمية في المرحلة الابتدائية. وبوجه عام، فإن أفضل التوصيات تتمثل في استخدام المقترحات من مقررات تعليم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وتعديل هذه الاستراتيجيات واستخدامها في الفصل. وبالإضافة إلى ذلك، هناك اتفاق عام على استخدام تدريب استراتيجيات التعلم والتعليم المصقل في كل من تعليم الحقائق الرياضية وحل المسائل الكلامية. وسوف يتوفر المزيد من المعلومات عن تعليم الرياضيات بوجه عام في المستقبل القريب، ومن المهم -بالنسبة للمعلم- الاطلاع على الدراسات السابقة المتاحة فى أدبيات تدريس الرياضيات عن الاستراتيجيات التعليمية في هذا المجال المهم.

وسوف تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. بالرغم من عدم توفر الكثير من المعلومات عن خصائص التعلم لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات بقدر توفرها في المجالات الأخرى مثل القراءة وفنون اللغة، فإننا نعلم أن معظم الطلاب ذوي صعوبات التعلم لا يتقنون منهج الرياضيات بأكمله.

٢. يجب إجراء التقييم غير الرسمي لمهارات الرياضيات بناء على السياق التسلسلي الذي تدرس به.

٣. يعاني الكثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم من صعوبة في تذكر الحقائق الرياضية. وقد تظهر مشكلة التلقائية نتيجة لمشكلات الذاكرة لديهم والتي سبقت مناقشتها بالتفصيل في الفصول السابقة.

٤. قد تمثل المسائل الكلامية صعوبات خاصة لهؤلاء الطلاب نظراً لافتقارهم إلى مهارات القراءة ومهارات الاستنتاج أو التفكير الضرورية لحل هذه المسائل. وتقترح معظم البحوث والدراسات الحالية عن هذه القضية ضرورة تعليم الطلاب ذوي صعوبات التعلم استراتيجيات مُنوعة لمساعدتهم في اتباع التسلسل الصحيح لخطوات حل المسائل الرياضية الكلامية.

أسئلة وأنشطة: Questions and activities

١. حدد مجالاً عاماً في منهج الرياضيات مثل مهارات الحساب المبكرة أو العمليات الحسابيةالمعقدة، وارصد مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة في تدريس هذه المجالات للمرحلة الابتدائية. كم عدد الاستراتيجيات التي يمكن تعديلها كي تناسب الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟ وما هي خصائص هؤلاء الأطفال التي تشكل أساس التوصيات بإجراء التعديلات؟

٢. احصل على مجموعة من صحائف أعمال الطلاب في مادة الرياضيات من أحد معلمي التربية الخاصة في منطقتك التعليمية أو من إحدى المدارس القريبة. صف أنواع مشكلات الرياضيات التي تشاهدها.

٣. اجمع معلومات من البحوث والدراسات السابقة عن ارتباطات التحصيل في الرياضيات. ما هي أنواع المهارات في اختبارات معامل الذكاء التي تبدو مرتبطة بمهارات الرياضيات؟

٤. اجمع قائمة مستفيضة من الاستراتيجيات التعليمية لحل المسائل الكلامية. ويمكنك أن تبدأ بمراجع هذا الفصل.

٥. ناقش قضية تعليم الرياضيات مع أحد معلمي الأطفال ذوي صعوبات التعلم في إحدى المدارس المحلية. ما هو قدر الوقت الذي يستغرقه في تعليم الرياضيات؟ ما هى مستويات الصف الدراسى التقريبية لتدريس الرياضيات؟

٦. احصل على نسخة من معايير منهج الرياضيات فى ولايتك واستعرضها مع الفصل.

REFERENCES

Ackerman, P. T., Anhalt, J. M., & Dykman, R. A. (1986). Arithmetic automatization failure in children with attention and reading disorders: Associations and sequela. *Journal of Learning Disabilities, 19,* 222–232.

Babbitt, B. C., & Miller, S. P. (1996). Using hypermedia to improve the mathematics problem-solving skills of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 391–401.

Baroody, A. J., & Kaufman, L. (1993). The case of Lee: Assessing and remedying a numeral-writing difficulty. *Teaching Exceptional Children, 25*(2), 14–16.

Behrend, J. (2003). Learning-disabled students make sense of mathematics. *Teaching Exceptional Children, 9*(5), 269–274.

Bender, W. N. (2005). *Differentiating math instruction.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Bender, W. N., Rosencrans, C., & Crane, M. K. (1999). Stress, depression, and suicide among students with learning disabilities: Assessing the risk. *Learning Disability Quarterly, 22,* 143–156.

Bottge, B. A., Heinrichs, M., Chan, S., & Serlin, R. C. (2001). Anchoring adolescents' understanding of math concepts in rich problem-solving environments. *Remedial and Special Education, 22*(5), 299–314.

Bryant, B. R. (1999). The dynamics of assessment. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 385–413). Austin, TX: ProEd.

Bryant, D. P., & Dix, J. (1999). Mathematics interventions for students with learning disabilities, In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 219–259). Austin, TX: ProEd.

Bullock, J. (1989). *This is Touch Math.* Colorado Springs: Innovative Learning Concepts.

Cawley, J. F., & Foley, T. E. (2002). Connecting math and science for all students. *Teaching Exceptional Children, 34*(4), 14–19.

Cawley, J., Parmar, R., Foley, T. E., Salmon, S., & Roy, S. (2001). Arithmetic performance of students: Implications for standards and programming. *Exceptional Children, 67*(3), 311–330.

Desoete, A., Roeyers, H., & Buysse, A. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities, 34*(5), 435–449.

Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (1998). General educators' instructional adaptation for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 21,* 23–33.

Garnett, K. (1992). Developing fluency with basic number facts: Intervention for students with learning disabilities. *Learning Disability Research and Practice, 7,* 210–216.

Garrett, A. J., Mazzocco, M. M. M., & Baker, L. (2006). Development of the metacognitive skills of prediction and evaluation in children with or without math disability. *Learning Disabilities Research and Practice, 21*(2), 77–88.

Geller, C. H., & Smith, K. S. (2002). *Improving the teaching of math: From textbook concepts to real world applications.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Learning Disabilities (October 11), Denver, CO.

Gersten, R., & Chard, D. (1999). Number sense: Rethinking arithmetic instruction for students with mathematical disabilities. *Journal of Special Education, 44,* 18–28.

Gersten, R., Chard, D., Baker, S., & Lee, D. S. (2002). *Instructional approaches for teaching mathematics to students with learning disabilities: Findings from a synthesis of experimental research.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Learning Disabilities (October 11), Denver, CO.

Grobecker, B. (1999). Mathematics reform and learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 22,* 43–58.

Hasselbring, T. S., Goin, L. I., & Bransford, J. D. (1987). Developing automaticity. *Teaching Exceptional Children, 19*(3), 30–33.

Jitendra, A. (2002). Teaching students math problem-solving through graphic representations. *Teaching Exceptional Children, 34*(4), 34–39.

Jitendra, A., DiPipi, C. M., & Perron-Jones, N. (2002). An exploratory study of schema-based word-problem-solving instruction for middle school students with learning disabilities: An emphasis on conceptual and procedural understanding. *Journal of Special Education, 36*(1), 23–38.

Jordan, N. C., Levine, S. C., & Huttenlocher, J. (1996). Calculation abilities in young children with different patterns of cognitive functioning. *Journal of Learning Disabilities, 28,* 53–64.

King-Sears, M. E., Burgess, M., & Lawson, T. L. (1999). Applying curriculum-based assessment in inclusive settings. *Teaching Exceptional Children, 32*(1), 30–39.

Kroeger, S. D., & Kouche, B. (2006). Using peer-assisted learning strategies to increase response to intervention in inclusive math settings. *Teaching Exceptional Children, 38*(5), 6–13.

Lanford, A. D., & Cary, L. G. (2000). Graduate requirements for students with disabilities and practice considerations. *Remedial and Special Education, 21*(3), 152–161.

Lembke, E., & Foegen, A. (2006, April 9–12). *Monitoring your student's early math performance using curriculum based measurement.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Maccini, P., & Gagnon, J. C. (2002). Perceptions and application of NCTM standards by special and general education teachers. *Exceptional Children, 68*(3), 325–344.

Maccini, P, McNaughton, D., & Ruhl, K. L. (1999). Algebra instruction for students with learning disabilities: Implications from a research review. *Learning Disability Quarterly, 22*, 113–126.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., & Shiah, S. (1991). Mathematics instruction for learning disabled students: A review of research. *Learning Disabilities Research and Practice, 6*, 89–98.

Matlock, L., Fielder, K., & Walsh, D. (2001). Building the foundation for standards-based instruction for all students. *Teaching Exceptional Children, 33*(5), 60–67.

McIntyre, S. B., Test, D. W., Cooke, N. L., & Beattie, J. (1991). Using count-bys to increase multiplication facts fluency. *Learning Disability Quarterly, 14*, 82–85.

Miles, D. D., & Forcht, J. P. (1995). Mathematics strategies for secondary students with learning disabilities or mathematics deficiencies: A cognitive approach. *Intervention in School and Clinic, 31*, 91–96.

Moats, L. C., & Lyon, G. R. (1993). Learning disabilities in the United States: Advocacy, science, and the future of the field. *Journal of Learning Disabilities, 26*, 282–294.

Pellegrino, J. W., & Goldman, S. R. (1987). Information processing and elementary mathematics. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 23–32.

Riccomini, P. J. (2005). Identification and remediation of systematic error patterns in subtraction. *Learning Disability Quarterly, 28*(3), 233–242.

Robinson, C. S., Menchetti, B. M., & Torgesen, J. K. (2002). Toward a two-factor theory of one type of mathematics disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 17*(2), 81–89.

Rourke, B. P. (2005). Neuropsychology of learning disabilities: Past and future. *Learning Disability Quarterly, 28*(2), 111–114.

Rourke, B. P. (1993). Arithmetic disabilities, specific and otherwise: A neuropsychological perspective. *Journal of Learning Disabilities, 26*, 214–226.

Rourke, B. P., Young, G. C., & Leenaars, A. A. (1989). A childhood learning disability that predisposes those afflicted to adolescent and adult depression and suicide risk. *Journal of Learning Disabilities, 22*, 169–175.

Saunders, S. (2006, April 9–12). *The algebra readiness of high school students in South Carolina: Implications for middle school math teachers.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Shalev, R. S., & Gross-Tsur, V. (1993). Developmental dyscalculia and medical assessment. *Journal of Learning Disabilities, 26*, 134–137.

Silver, C. H., Pennett, H. D., Black, J. L., Fair, G. W., & Balise, R. R. (1999). Stability of arithmetic disability subtypes. *Journal of Learning Disabilities, 32*, 108–119.

Sousa, D. (2006). *How the brain learns* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.

Sousa, D. (2001). *How the special needs brain learns.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Van Luit, J. E. H., & Naglieri, J. A. (1999). Effectiveness of the MASTER program for teaching special children multiplication and division. *Journal of Learning Disabilities, 32*, 98–107.

Wilson, K. M., & Swanson, H. L. (2001). Are mathematics disabilities due to a domain-general or a domain-specific working memory deficit? *Journal of Learning Disabilities, 34*(3), 237–248.

Xin, F., Glaser, C. W., & Rieth, H. (1996). Multimedia reading: Using anchored instruction and video technology in vocabulary lessons. *Teaching Exceptional Children, 29*(2), 45–49.

Xin, Y. P., Jitendra, A., Deatline-Buchman, A., Hickman, W., & Post, E. (2002). *Teach math word problem solving: Schema vs. traditional instruction.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Learning Disabilities (October 11), Denver, CO.

الفصل الثامن



الطلبة ذوو صعوبات التعلم في حجرة الدراسة

عناصر الفصل

- مقدمة.
- السلوك التكيفي للأطفال ذوي صعوبات التعلم.
  - توجيه المهمة.
  - السلوكيات المضطربة.
  - النشاط الزائد.
  - تفاعلات المعلم.
- الخصائص المعرفية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم.
  - القصور المتراكم والتوقف الأكاديمي.
  - السلوكيات التكيفية.
- الخصائص الاجتماعية والانفعالية في فصول المدرسة الثانوية.
  - الدافعية والصحة الوجدانية.
  - مفهوم الذات.
  - وجهة الضبط.
  - ملخص البحث.
  - الاكتئاب ومحاولات الانتحار والتفكير فيه.
  - الحياة الاجتماعية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم.
- ملخص للخصائص التربوية المميزة للمراهقين ذوي صعوبات التعلم.
  - المراهقون ذوو صعوبات التعلم في المدرسة الثانوية.
    - الفروق في التنظيم المدرسي.
    - توزيع المنهج.
    - العلاقة بين الطالب والمعلم.

- الإعداد الفارق للمعلم.
- التأكيد على تغير المنهج.
- الحد الأدنى لمعايير التخرج.
- بدائل البرنامج التربوي للمراهقين ذوي صعوبات التعلم.
- اختيار البرمجة التربوية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم.
- ملخص الفصل.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١- مناقشة توجيه المهمة في فصول الدمج في مستوي صفوف المدرسة الابتدائية والثانوية.
٢- مناقشة بحوث السلوك المضطرب للأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم أثناء صفوف المدرسة الابتدائية.
٣- عرض نتائج البحوث والدراسات المتعلقة بالتفاعلات بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم والمعلمين في فصول المدرسة الابتدائية.
٤- تعريف السلوك التكيفي وتوضيح الأبعاد الفرعية المكونة له.
٥- وصف أنماط التفاعل التدريسي الذي يقوم به المعلمون والطلاب ذوي صعوبات التعلم أثناء سنوات المدرسة.
٦- استعراض بعض التطبيقات التدريسية لبحوث السلوك التكيفي للأطفال ذوي صعوبات التعلم في فصول المدرسة الابتدائية.
٧- استعراض بعض التوصيات التدريسية التي قد تبنى على البحث المتعلق بالتفاعل بين المعلمين والطلاب ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية.

السلوك التكيفي.
توجيه المهمة.
السلوك المضطرب.
النشاط الزائد.
تفاعلات المعلم.
التفاعلات التدريسية.
أوجه القصور المتراكمة.
التوقف الأكاديمي (هضبة التعلم).
الدافعية.
تقسيم المنهج إلى عدة مجالات.
نموذج التعلم الخاص.
نموذج علاج المهارات الأساسية.
نموذج الدراسة والعمل.
نموذج المهارات الوظيفية.
نموذج استراتيجيات التعلم.
نموذج الاستشارة.
تقديم خدمات الدمج

مقدمة:

اعتمدت الكثير من البحوث والدراسات المبكرة في مجال دراسة الطلاب ذوي صعوبات التعلم على المجتمع المعرف فقط بصورة كلينيكية، فالطلاب الذين لديهم مشكلات بدرجة شديدة تكفى لأحالتهم إلى الأخصائي التربوي أو عيادات التقييم (والتي تقع عادة في حرم الجامعة) يكون لديهم درجة قصور أكبر من الطلاب الذين يشخصوا من خلال المدارس العامة في الوقت الراهن. أيضاً فإن العديد من البحوث التي تصدت مبكرا لمراجعة خصائص الطلاب ذوي صعوبات التعلم تضمنت دراسات في الذاكرة، والانتباه ، والذكاء ، أو المهارات الاجتماعية من خلال مهام معملية مصطنعة أكثر من دراسة هذه الخصائص في بيئتها الطبيعية في مهام مدرسية نمطية داخل فصول المدرسة العامة ، وهذا قد يطرح عدة تساؤلات تتعلق بدقة أو ارتباط بعض هذه البحوث بفصول المدرسة العامة. فقد تمت في خلال العقود الثلاثة الماضية فقط دراسة الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الأوضاع التعليمية في المدارس الابتدائية. ويجب عليك كمعلم أن يكون لديك معرفة بهذه البحوث وتلك الدراسات التي تفحص خصائص الطلاب ذوي صعوبات التعلم في فصول المدرسة العامة. (Bender,2002) .

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم معلومات عن السلوكيات العادية (النمطية) وكذلك نماذج تفاعل الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مستويات المدرسة الابتدائية والثانوية، وسوف تركز المعلومات المقدمة هنا على البحوث والدراسات المطبقة في فصول الدمج. فبعض الخصائص المعرفية واللغوية والوجدانية التي تم عرضها من قبل سوف تناقش مرة أخرى هنا، ولكن سوف يكون التركيز هذه المرة على الخصائص الظاهرة في فصول الدمج بالتعليم العام .

وبصرف النظر عن مستوي الصف الذي يقوم المعلم بالتدريس فيه، فإن كل معلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم يحتاج إلى بعض المعلومات المتعلقة بالخصائص التربوية لهؤلاء الطلاب في المدارس الثانوية مثل تفاعلاتهم مع بيئة المدرسة الثانوية، وعلى الرغم من أن مشكلات التحصيل وصعوباته لا تزال منتشرة لدى الطلاب المراهقين ذوي صعوبات التعلم ، إلا أنه يتطور أيضاً لدى الكثير من هؤلاء الطلاب مشكلات انفعالية واجتماعية ثانوية كمحصلة للسنوات المستمرة

مـن الإحبـاط والفـشل المدرسي. كما توجد أيضاً بعض الأدلة والبراهين العلمية على تزايد خطر الإصابة بالاكتئاب والتفكير في الانتحار بين المراهقين ذوي الصعوبات، وبصرف النظر عما يمثله النجاح في برنامج المدرسة الابتدائية بالنسبة لطفل معين ، فإذا وصل هذا الطفل إلى مستوى المدرسة الإعدادية أو الثانوية ولديه خبرة فشل في المواد الدراسية فسوف تكون الخبرة المدرسية العامة لهذا الطالب غير ناجحة وقد تقود إلى نتائج سيئة (Bryan,Burstein & Ergul,2004,Elksnin & Elksnin,2004) وسوف يركز هذا الفصل بشكل أساسي على الطلاب ذوي صعوبات التعلم في مستوى المرحلة الابتدائية ، ثم يتبع ذلك الاهتمام بطلاب المرحلة الثانوية ذوي الصعوبات.

السلوك التكيفي للأطفال ذوي صعوبات التعلم:

Adaptive behavior of children with learning disabilities

يقصد بالسلوك التكيفي Adaptive Behavior قدرة الفرد على التكيف مع البيئة، وعلى الرغم من أن أصول هذا المصطلح ترجع إلى دراسة سلوك الأفراد المعوقين عقليا ، إلا أن بعض المنظرين والباحثين أدركوا منذ عدة سنوات أن هذا المفهوم ملائم أيضاً لذوى صعوبات التعلم (Bender,1999; Bryan, et al, 2004, Leigh, 1987; McKinney & Feagans, 1983; Weller & Strawser, 1981). وقد زودنا كل من "ماكيني وفيجانس" Mckinney & Fegans (١٩٨٣) بمراجعة مبكرة للخصائص المتباينة التي يتضمنها مفهوم السلوك التكيفي ،والتي تتضمن سلوكيات توجيه المهمة ، والسلوكيات المضطربة ، وسلوكيات النشاط الزائد ، والتفاعل مع المعلمين أو التفاعل مع الأقران، كما قدم "ويلير وستراوسير" Weller & Strawser (١٩٨١) الأساس النظري المبكر لدراسة السلوك التكيفي للأطفال ذوي الصعوبات، وأضافا إلى هذه الخصائص اللغة البراجماتية المستخدمة في داخل الفصل. وهذه الخصائص تم وصفها في صفحات سابقة، ولكن بعض التفاصيل عن الكيفية التي تظهر بها هذه المشكلات في فصل المدرسة الابتدائية هو المطلوب، فالقضية الرئيسية هي قدرة الأطفال ذوي صعوبات التعلم على التكيف مع مطالب تسكينهم في فصل المدرسة الابتدائية.

كما أن الأنماط المختلفة من السلوكيات قد تنتج عن الاستجابات التكيفية غير الملائمة أو غير الملائمة للموقف، فعلى سبيل المثال . عندما لا يعرف الطفل الإجابة الصحيحة عن سؤال وجهه إليه المعلم ، فإن الاستجابة السلوكية غير الملائمة مثل – الوقوف والجري عبر الحجرة – قد تقلل من الحاجة للاستجابة للسؤال . ويجب على المعلم أن يلاحظ سلوك " النشاط الزائد " ويوجه

السؤال إلى طفل آخر. ويتضح من هذا المثال أن السلوكيات غير المناسبة قد يتم تكيفها إلى حد ما من وجهة نظر الطفل ، حتى ولو لم تلق استحسان من قبل المعلم ، وفي هذه الحالة يساعد السلوك غير المناسب الطفل على تجنب الإجابة عن السؤال بطريقة غير صحيحة.

ولقد اهتم عدد كبير من البحوث والدراسات التي تناولت الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالجوانب النوعية ذات الطبيعة الخاصة للسلوك التكيفي، حيث تضمنت هذه الدراسات توجيه المهمة والسلوكيات المضطربة ، والنشاط الزائد (Elksnin & Elksnin, 2004 ; Teglasi, Cohn & Meshbesher,2004) (انظر النافذة الإيضاحية ٨-١)

النافذة الإيضاحية (٨ ـ ١)

الأصول التاريخية للسلوك التكيفي: Historical focus on adaptive behavior

مع تزايد تركيز البحوث على السلوك التكيفي للأطفال ذوي صعوبات التعلم، أصبح قياس وتقييم السلوك التكيفي أولوية ، ويعد مقياس "ويلير وستراوسير" للسلوك التكيفي The Weller- Strawser Adaptive Behavior Scale(Weller & Strawser,1981) الذي نشر خصيصاً لتقييم السلوك التكيفي للأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم أداة تقييميه مهمة تاريخيا للأسباب والعوامل العديدة الآتية : أولاً : أنه أول مقياس سلوك تكيفي صمم خصيصا ليستخدم مع مجتمع ذوي صعوبات التعلم ، على عكس مقاييس السلوك التكيفي التي صممت لمجتمعات المعاقين عقليا ، أو المضطربين انفعاليا والذي ربما لا يلائم مجتمع ذوي صعوبات التعلم (ذلك أن بعضها يتضمن مقاييس لغسيل الأسنان ، ورعاية الذات ، وبعض المؤشرات الأخرى التي لا تمثل جوانب مشكلة هذه المجموعة) وهذا المقياس – أعني مقياس ويلير وستراوسير – صمم خصيصا للأطفال ذوي صعوبات التعلم التي تعزي إلى أصول مخية.

ثانياً : على الرغم من أن المقاييس الأخرى لتوجيه المهمة، والنشاط الزائد ، والسلوك المضطرب داخل الفصل المدرسي متاحة ، إلا أن هذه الأداة تتضمن قياساً للغة البراجماتية في مواقف الفصل ، كما تعطي صورة لطبيعة مشكلات اللغة بين الأطفال ، وهذا النمط من القياس يعد أمراً ضرورياً .

والمقياس نفسه عبارة عن اختبار من نوع الاختبارات المتعددة، يطلب فيه من المعلم اختيار إجابة واحدة معينة أو قد يكون هذا تحت إشراف المعلم ، وبكلمات أخري ، يتم وضع

جملتين متعارضتين من نفس نمط الموقف ، ويتم تحديد السمة ، أو الخاصية بدقة ، ويجب على المعلم أن يختار البديل الذي يعبر عن الطفل المقصود ، وبصورة عامة يجب أن يؤدى المعلم أربعاً وثلاثين اختيارا مختلفاً ، والاختيارات موزعة على أربعة مجالات عامة هي : مجالات القدرة على أنتاج عمل ملائم في الفصل (يكافئ تقريبا توجيه المهمة) ، والقدرة على استخدام اللغة البراجماتية ، والقدرة على مواجهة المشكلات الاجتماعية ، والقدرة على الانخراط في علاقات جيدة ، وقد تم توضيح الثبات والصدق الملائمين لهذه الأداة في دليل يشير إلى أن هذه الأداة القياسية تلبي المعايير العامة المتفق عليها في هذا المجال.

وقد أشارت العديد من البحوث والدراسات المقارنة إلى أن الأطفال الذين يخبرون مشكلات في عملية التعلم لديهم أوجه قصور في السلوك التكيفي (Bender & Golden, 1988 : Leigh, 1987)، وفي أحدى الدراسات استخدم "بيندر وجولدن" Bender & Golden (١٩٨٨) مقياس "ويلير وستراوسير" (Weller &Strawsers 1981) وتمت مقارنة تقديرات السلوك التكيفي لـ ٥٤ طفلاً من ذوي صعوبات التعلم بـ ٥٤ طفلا لا يواجهون مثل هذه الصعوبات، وتمت مجانسة أطفال المجموعتين من حيث الجنسية والجنس، والصف الدراسي، وقد تم ضبط هذه المتغيرات حتى تكون تقديرات أكثر حساسية .

وقد أظهر الأطفال ذوو صعوبات التعلم سلوكاً تكيفياً أقل في جميع فئات السلوك التكيفي الأربع. فقد كانوا على نحو خاص أقل أنتاجا للعمل بالفصل، وأقل استخداما للتواصل البراجماتي الجيد ، وأقل قدرة على الانخراط في العلاقات البناءة، كما أظهروا قدرة أقل على التعايش الاجتماعي مع متطلبات وجودهم في فصل الدمج.

ورغم أن عدد الدراسات التي اهتمت بالسلوك التكيفي بوجه عام قليلة، إلا أن عدداً من الدراسات التي تناولت الأطفال ذوي صعوبات قد اهتمت بالجوانب النوعية (المحددة) للسلوك التكيفي حيث تضمنت هذه الدراسات توجيه المهمة والسلوكيات المضطربة والنشاط الزائد وسوف تتم مراجعة كثير من هذه السلوكيات في هذا الفصل .

توجيه المهمة: Task orientation

توجيه المهمة Task Orientation عبارة عن تفاعل بين عدد من جوانب الانتباه غير المترابطة التي نوقشت في صفحات سابقة، فقد أوضحت البحوث المبكرة التي تمت مراجعتها أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم أقل قدرة من حيث التركيز على المهام المطلوبة في فصول المدرسة الابتدائية

مقارنة بالطلاب الآخرين (Mckinney & Feagans 1983; Teglasi, Cohn & Meshbesher 2004). فالأطفال من غير ذوي صعوبات تعلم يركزون على المهام بنسبة تتراوح ما بين ٦٠ إلى ٨٥٪ من الوقت ، في حين يركز الأطفال ذوي صعوبات التعلم على المهمة بنسبة تتراوح ما بين ٣٠ إلى ٦٠٪ من الوقت ، وبمصطلحات عملية فان هذا يعني ابتداء أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم سوف يستغرقون ضعف الوقت الذي يستغرقه الأطفال من غير ذوي صعوبات التعلم لإكمال تكليفات الفصل . ومن ثم فإن الفروق في التوقيت ترجع إلى زيادة القابلية للتشتت ونقص القدرة على الانتباه الانتقائي اللازم لأداء جوانب المهمة على النحو المرجو – حتى لو كان الطالب يركز على المهمة – لأن القصور فيما يتعلق بتوجيه المهمة بصورة عامة يكون مربكاً .

ومن منظور المعلم، فإن هذا يخلق العديد من المشكلات الإضافية في فصل الدمج ، مثل تلك المشكلة المتعلقة " بوقت الانتهاء" بالنسبة للأطفال الآخرين الذين قد يكونوا انتهوا بالفعل من تمريناتهم . ويعد توجيه المهمة أيضاً مشكلة في الفصول الخاصة بالأطفال ذوي صعوبات التعلم ، حيث يمكن أن تنتهي مجموعة مكونة من خمسة من هؤلاء الأطفال نفس تكليفات القراءة في أوقات مختلفة .

وقد ابتكر كثير من معلمي التربية العامة ومعلمي التربية الخاصة طرقاً عديدة للتغلب على مشكلات توجيه المهمة . مثل التقارب البدني مع الطفل الذي ينتج عنه عادة زيادة في سلوك التركيز على المهمة التعليمية، كما أن خلق مناخ تربوي خال نسبياً من الضوضاء أو المشتتات قد يقلل من قابلية هؤلاء الطلاب للتشتت . وأخيراً، فإن الطرق التدريسية التي تركز على استراتيجيات أداء مهام تربوية محددة يمكن أن تحسن الانتباه الانتقائي للأطفال ذوي صعوبات التعلم .

السلوكيات المضطربة: Disruptive behavior

إن انتشار السلوك المضطرب Disruptive Behavior الظاهر بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم أمكن مخاطبته والتعامل معه مبكرا في تاريخ مجال صعوبات التعلم، فقد أوضحت البحوث والدراسات التي أجريت في الثمانينيات وفي التسعينيات هذا التناول، وعامة فإن الطلاب ذوي صعوبات التعلم ليس لديهم اضطراباً في السلوك أكثر من الطلاب الآخرين في داخل الفصل المدرسي (Bender, 2002, 1985; McKinney& Feagans 1983, Slate & Saudaragas, 1980) . ومع ذلك وعلى الرغم من هذه النتائج يؤكد المعلمون غالباً في تقاريرهم على وجود اضطرابات بشكل أكبر بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم مقارنة بالطلاب الآخرين

في داخـل الفـصل المدرسي (Bryan, Burstein& Ergul ,2004) . وهذا التضارب في النتائج ربـما يمكـن تفـسيره في ضـوء تعـريف مـصطلح اضـطراب Disruption والـذي يعني السلوك الفوضـوي الـذي يحـدث إرباكـاً أو تعطـيلاً للأنـشطة داخـل الفـصل المـدرسي (فمثلا تعرف الدراسات الاضطراب على أنه "مشكلات سلوكية متطرفة أو بالغة الشدة " وهذا يحدد عدد أقل مـن الاضطرابات) ولا يزال هذا التضارب في نتائج البحوث مهماً للمعلمين لكي يلاحظوا هذه الـسلوكيات ويـسجلونها في تقاريـرهم، حـيث قد يعتقد بعض معلمي التربية العامة أن الطلاب ذوي الـصعوبات يكونـون أكثـر تحـديا للـنظام داخـل الفصل ، فإذا كان هذا حقيقياً بالنسبة إلى بعض الطلاب المعزولين ذوي صعوبات التعلم ، فإنه لا ينطبق على كل الطلاب ذوي صعوبات التعلم .

النشاط الزائد: Hyperactivity

عـلي الـرغم مـن أن المعلمـين والمهنيين المتخصصين يناقشون النشاط الزائد Hyperactivity عـلى أنـه سـمة رئيـسية مميـزة للأطفال ذوي صعوبات التعلم ويمثل إحدي خصائصهم، إلا أن القلـيل مـن الـبحوث هـي التي أوضحت نتائجها أن هذه الخاصية موجودة لدى الطلاب ذوي صعوبات أكثر من الطلاب الآخرين. ومع ذلك فإن أحد المتغيرات التي تؤثر في مستوى النشاط الـزائد لـدي الطـلاب ذوي صـعوبات الـتعلم هي تزامن صعوبات التعلم مع اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) . ويعني مصطلح أمراض متزامنة Comorbidity أن يظهـر الطفـل خـصائص تـرتبط بـواحدة أو أكثـر مـن الـصعوبات أو الأمـراض . وفى مجال صـعوبات الـتعلم فـإن تـزامن اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد مع صعوبات الـتعلم تلقـى الاهـتمام دائـماً ، وهـذا الاهـتمام له تأثيرات واضحة على توجيه المهمة لدي هؤلاء الطـلاب في داخـل الفـصل المـدرسي (APA,1993) وقـد فحـص "سميث وآدمز" Smith& Adams(٢٠٠٤) عيـنة كبـيرة مـن أطفـال بـرنامج المـسح القومـي للتربـية المنـزلية National Household Education Survey وقـد أوضحت البيانات والمعلومات التي تم جمعها من عدد كبـير مـن آبـاء وأمهات أسر منزلية مختلفة تم فحصها ، وكذلك البيانات والمعلومات الإحصائية التـي جمعـت مـن أكثر من ٩٥٨٣ طفلا وطفلة أن ما نسبة ٣،٧ ٪ (٣٤٣ طفلاً وطفلة) يجمعون بـين اضـطراب قـصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) وصعوبات التعلم ، علاوة عـلى أن ٣،٠٦٪ يُظهرون اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بمفرده ، وأن ٤،٠٩٪ يُظهـرون صـعوبات التعلم بمفردها . ويتضح من هذا الارتفاع النسبي وجود تزامن مرضي بين

الـصعوبات الـتعلم واضـطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لذلك. يتعين أن يتوقع المعلمون وجود أوجه قصور في توجيه المهمة لدى هؤلاء الطلاب بوجه عام .

تفاعلات المعلم: Teacher Interactions

مـن المفـترض أن تظهـر مـشكلات الـسلوك التكيفـي المتباينة لدى الطلاب ذوي صعوبات الـتعلم، ولـذلك يـتوقع الـبعض أن المعلمـين يـشعرون أن هـؤلاء الطـلاب أكثـر تحديا لمسايرة متطلـبات عملـية الـتعلم. وفي هذا الصدد فحص "درام" Drame (٢٠٠٢). إدراكات المعلمين للمـشكلات الـسلوكية والأكاديمية من خلال دراسة أجريت على ٦٣ من معلمي التربية العامة، حـيث أكمـل هـؤلاء المعلمـين قـوائم مـسحية منوعة تقيس اتجاهاتهم نحو المهارات الأكاديمية ومـشكلات الـسلوك التكيفي النوعية التي ترتبط بميل المعلمين لإحالة الطلاب ذوي صعوبات الـتعلم للتـسكين في فـصول التربية الخاصة. وقد أظهرت النتائج بوضـوح تام أن الطلاب الذين يظهـرون هـذا مـن المحـتمل إحالـتهم إلى خـدمات صـعوبات الـتعلم- إضـافة إلى المـشكلات الأكاديمية ــ إذا هم اظهروا سلوكيات تكيفية غير ملائمة في داخل الفصل المدرسي .

ورغـم أنـه لا تـوجد نـتائج مـؤكدة وموثقة يمكن أخذها من دراسة واحدة فقط، إلا أنه من الواضـح أن الـسلوكيات التكيفـية مثل توجيه المهمة ، والـسلوك المضـطرب، ومشكلات النشاط الـزائد لـدي الأطفـال ذوي صـعوبات التعلم تمثل أحد اهموم بالنـسبة للمعلمين . فقد اقترحت هـذه الدراسات العديد من التطبيقات للمعلمين في فصول المدرسة الابتدائية ويبدو هذا واضحا في القـرارات المتعلقة بأنواع مجموعات التدريس التي يقرر المعلم استخدامها لبناء جزء من مهارة الـسلوك التكيفـي للطفل موضع الاهتمام . وأيضا قد نحتاج إلى حـساب متوسـط مدة التكليفات التـي يتطلـبها الـتعديل حتـى تـتضح مـشكلات توجيه المهمة ، وتقدم النافذة الإيضاحية ٨-٢ اقـتراحات لإدارة الـسلوك التكيفـي للأطفـال ذوي صـعوبات الـتعلم في الفصول الدراسـية في الوقت الراهن.

النافذة الإيضاحية (٨-٢)

إرشادات تعليمية: إدارة السلوك غير الملائم:

Teaching TIPS : Managing inappropriate behavior

١- أوجد مناخ فصلى من شأنه أن يشجع التركيز على سلوك المهمة التعليمية من خلال إثابة ومكافأة عدد قليل من طلاب كل مجموعة تدريسية ممن ينتهون من تكليفاتهم أولاً.

٢- راقب سلوك كل طفل من خلال التواصل بالعين مع الطفل، والتقارب البدني والتلقينات اللفظية المستمرة للعودة للمهمة وهذه التلقينات أو التلميحات ومراقبة السلوك يجب ألا تكون قاسية أو عقابية في طبيعتها ولكن يتعين أن تكون مذكر ملطف بأن المهمة على درجة من الأهمية وتحتاج إلى الانتباه .

٣- نظم المواقف التدريسية بحيث تسمح للطلاب بممارسة تغريهم أو تحثهم على مناقشة أو شرح المهام للطلاب الآخرين.

٤- أستخدم المقصورات الدراسية، والضوضاء البسيطة ، وفترات "الدراسة الهادئة" لتقليص المشتتات التي قد تسبب السلوك غير المتسق مع الأنشطة التعليمية .

٥- شجع لعب الدور بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم أثناء المناقشة كمحاولة لجذبهم إلى فهم أحاسيس ومشاعر الآخرين.

٦- أستخدم تدريس المجموعات بحيث يقدم كل عضو في المجموعة جزءً من المعلومات الضرورية لإكمال المشروع، كما يجب أن يسهم في ناتج المجموعة . وهذا يشجع التعاون بين الأشخاص في المجموعات ، ويحسن المهارات الاجتماعية .

٧- هيئ بنية تكليفات الفصل بحيث تتضمن مجموعات تدريسية صغيرة ومتعددة تراقب من خلال المعلم مع أنشطة عمل أقل يمارسها الأطفال بصورة فردية.

لقد أشارت البحوث والدراسات في العقود الأخيرة من القرن العشرين إلى أن المعلمين بصورة عامة يتفاعلون مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم بصورة أكثر تكرارا من الطلاب الآخرين في فصول التربية العامة (Alber, Heward & Hippler, 1999; Bender, 2002; Bryan , Burstein , & Ergul , 2004) . ومع ذلك فان جودة تفاعلات المعلم قد تكون أكثر أهمية من العدد الإجمالي للتفاعلات (Alber etal , 1999) وهذا ما حدا بالباحثين في العقدين الماضيين إلى إثارة سؤال يتعلق بجودة تفاعل المعلم .

كما أوضحت البحوث والدراسات الباكرة في الثمانينيات والتسعينيات أن المعلمين يتفاعلون بدرجة أكبر مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم لأنهم يهدفون إلى إدارة المشكلات السلوكية المتكررة دائما أو الأكثر تكراراً(انظر على سبيل المراجعة Bender, 2002, P.246) . ومع ذلك فإن الكثير من البحوث الحديثة أوضحت أن المعلمين في فصول الدمج في المرحلة الثانوية يتفاعلون مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم بصورة مماثلة لتفاعلهم مع الطلاب الذين ليس

لـديهم صـعوبات (Wallace , Anderson , Bartholomay & Hupp,2002) لـذلك يتعـين عليك كمعلم أن تصبح أكثر وعيا بالطريقة التي تتفاعل بها مع الطلاب وأن تسعى إلى بذل جهد أكـبر كـي تحقـق التركيـز أثـناء عملـية الـتدريس بشرط أن تزود طلابب بالمديح والتعزيز طوال أدائهم لأعمالهم .

وفي إحـدي الدراسـات ذات الدرجـة العالـية مـن التجديد والإبداع فحص "البر وهيوارد وهيلر" Alber , Heward & Hippler (١٩٩٩) التدخل الذي يتضمن تدريب الطلاب ذوي صـعوبات التعلم على الحصول على مزيد من الإثابة والمديح من معلميهم في فصل التربية العامة، وقـد تكـونت عينة هذه الدراسة من أربعة طلاب ذوي صعوبات تعلم وأثنين من معلمي التربية العامـة وتـم استخدام تصميم الخط القاعدي المتعدد ، حيث تم تدريب كل طالب بصورة فردية لكـي يكـون أمـام المعلـم في حالة انتباه ايجابي من خلال أكمال ثلاثة سلوكيات بالتتابع هي : رفع إحـدى يديـه ، والإبقـاء عـلى انتـباه المعلـم ، ويجـيب بـصوت مـسموع عن سؤال يتعلق بالعمل الأكاديمـي الخـاص بـه مـثل (كـيف أحـل هـذه المـسألة ؟) ويـتم تـدريب الطـلاب عـلى هذه الـسلوكيات في فـصل التربـية الخاصـة ثـم تطبق هذه المهارسـات في فصل التربية العامة على حين يلاحـظ مـراقبون مـستقلون كـل مـن سـلوكيات الطلاب الجديدة بالإضافة إلى استجابة معلم التربـية العامـة . وقد أشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين دربوا على الاستجابة الملائمة بدأوا في الحـصول عـلى مزيد من الانتباه الايجابي من المعلمين الذين يستخدمون هذه السلوكيات الملائمة أعنـي المـديح والتعزيـز، إضـافة إلى ذلك ، ازدادت كمية المدح التي يقدمها معلمو التربية العامة بـشكل مماثـل ، وأخـيراً فـإن أثنين من الطلاب الأربعة ذوي صعوبات التعلم استطاعوا الحفاظ على سلوكياتهم الملائمة أثناء فترة المتابعة بعد انتهاء عملية التدخل وهذا يؤكد على أن هذا النمط مـن إجـراءات التدخل يمثل مساندة ذاتية لهؤلاء الطلاب وهذا يمثل برهاناً شديد الدلالة حيث بـدأ معلمو التربية العامة يلاحظون ليـس فقط التحسـن الحادث في جهد بعض هؤلاء الطلاب بل أيضاً التحسن في الجوانب الأكاديمية (Alber etal , 1999)

وجدير بالذكر أن الأخبار الطيبة بشأن هذا الأسلوب كأحد أساليب المعالجة الإبتكارية ليس فقـط فعاليـته كإجـراء تـدخل بـل أيـضاً قـدرة هـذا الإجراء على تقديم خدمات للطلاب ذوي صـعوبات التعلم، وخاصة أنه مع وجود أسلوب الإرشاد المناسب يمكن تدريب الطلاب ذوي صـعوبات الـتعلم عـلى تحسين علاقاتهم مع المعلمين في فصول التربية العامة ، وإلى حد ما يمكن

بشكل ما من الأشكال أو على نحو مماثل أن يفعل ذلك أيضاً معلم التربية الخاصة ، وقد تجد نفسك كمتخصص يعمل مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم أن بعضاً من هؤلاء الطلاب يشتكون إليك بشأن مشكلاتهم مع أحد معلمي الدمج ، وعندما يحدث هذا يجب عليك العمل مع الطلاب لكي تطبق هذا الإجراء المستجد في مسعى لتحسين تلك العلاقة .

كما أنه من الأمور الواضحة أن التفاعلات بين معلمي فصل الدمج والطلاب ذوي صعوبات التعلم في صفوف المدرسة الابتدائية تحظي باهتمام خاص، ذلك أن هذه التفاعلات التدريسية ذات أثر مباشر في تحقيق النجاح التربوي المبكر للطفل . لذلك يجب أن يكون المعلمون حريصين على مراقبة تفاعلاتهم التدريسية مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم بشكل منتظم يكفل لهؤلاء الطلاب مواجهة التحدي المناسب في فصل الدمج ، وألا ندعهم يعانون من تعقيدات هم في غني عنها تحد من فهمهم للمفاهيم التي تناقش ، وخاصة أن بعضاً من أسئلة المعلمين تتطلب من هؤلاء الطلاب أن يكونوا متطابقين مع أنواع التفاعلات التدريسية للطلاب الآخرين في الفصل، وتقدم النافذة الإيضاحية ٨-٣ بعض الخطط الإرشادية للمعلمين باعتبارها أنواع للأسئلة المستخدمة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم .

النافذة الإيضاحية (٨-٣)

إرشادات تعليمية: كيف تسأل الطلاب:

Teaching TIPS : How to question students

على الرغم من عدم وجود تأكيد على أي صيغ للسؤال تكون أكثر ملاءمة إلا أن المعلمين قد يتبعون هذه الاقتراحات.

١ - قد يكون من الحكمة أن تستخدم كل من أسئلة المستوى المرتفع وأسئلة المستوى المتدني في المادة الدراسية كما تفعل مع الطلاب الآخرين.

٢- قدم دائما نسبة من أسئلة المستوى المرتفع وأسئلة المستوى المتدني التي تبدوا أكثر معقولية وأكثر ملاءمة لطلابك ويجب أن تلاحظ جيدا استجابات طلابك لكي تتعرف على الكيفية التي يستجيبوا بها لكل نوع من الأسئلة وأن تنوع وتغير نسب الأسئلة بناء على ذلك.

٣- صغ عدد كبير من أسئلة الفهم ذات المستوى المتدني والمبنية على الاستدعاء المباشر للأفكار الرئيسية والتفاصيل في مادة القراءة.

٤- صغ تساؤلات أو ضع أسئلة المستوى المرتفع المبنية على صيغ السؤال المعياري، ومن الأفضل أن تركز على صيغ السؤال النموذجي الحقيقي الناتج عن أسئلة تتطلب بعض التركيب للمعلومات المختلفة في الدراسة فعلي سبيل المثال، نجد أن عبارات سؤال مثل (قارن ....) أو "دافع عن الوضع الذي...." تفضي بصورة عامة إلى أسئلة فهم ذات مستوى مرتفع تتطلب أكثر من مجرد استخدام الذاكرة الصماء للحقائق القصصية.

٥- يجب عليك كمعلم أن تواجه النزعة إلى جعل العمل الأكاديمي للأطفال ذوي صعوبات التعلم أكثر سهولة من خلال تقديم أسئلة المستوى المتدني فقط.

٦- تذكر دائما أنك تحتاج إلى استخدام المادة الدراسية الواقعية عند الإجابة عن أسئلة المستوى المرتفع.

الخصائص المعرفية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم

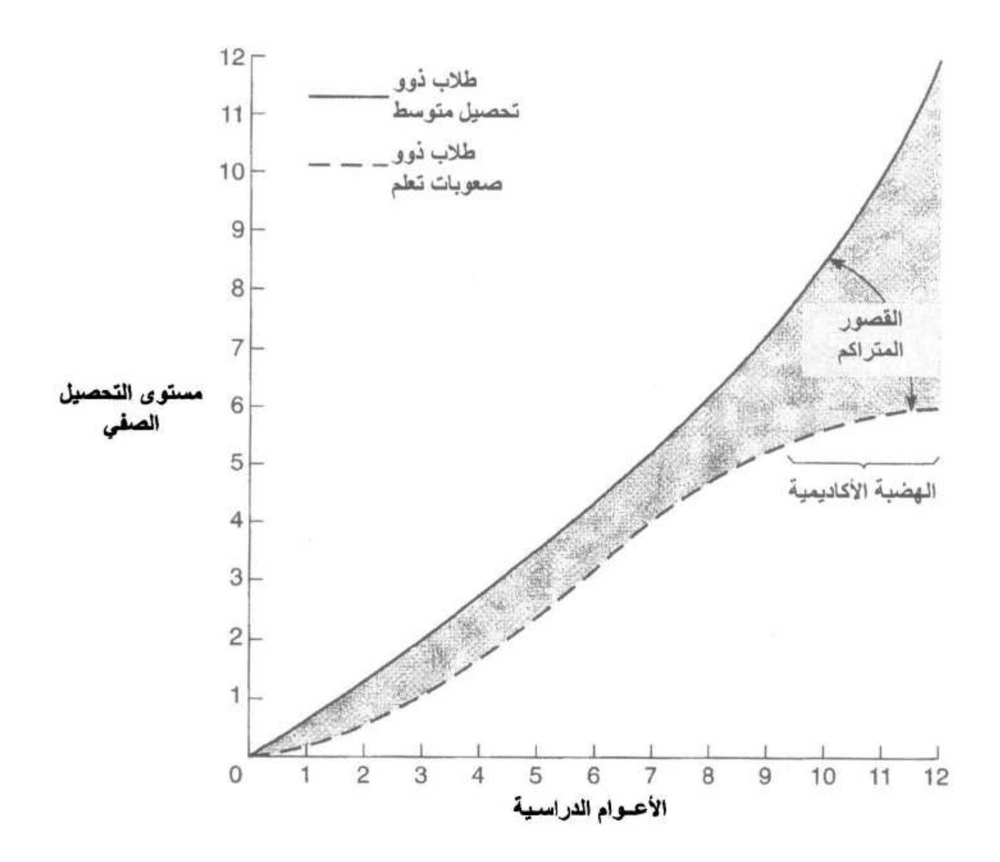
Cognitive characteristics of adolescents with learning disabilities

على الرغم من أن الخصائص المعرفية الأساسية للطلاب ذوي صعوبات تم تحديدها من قبل، إلا أن هذه الخصائص إلى حد ما تغيرت بفعل السنوات الإضافية من التمدرس (أي الثقافة المدرسية) لذلك يهدف هذا الجزء إلى مناقشة تحول وتفاعل الخصائص التي نوقشت من قبل بشكل منتظم لكي نقدم أنواع السلوك الذي يمكن توقعه من المراهقين ذوي صعوبات التعلم في فصول المدرسة العامة.

القصور المتراكم والتوقف الأكاديمي (أو الهضبة الأكاديمية):

Cumulative deficit and academic plateau

أن الافتراض الذي تقف وراءه المدرسة العامة هو أن مستوى التحصيل الأكاديمي بوجه عام يتنامي طوال سنوات الدراسة، ومع ذلك تؤكد الدراسات البحثية أن هذا قد يكون نوعاً من الإفراط في التفاؤل عند التكهن بحالات الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bender ,2002 ; Deshler , Schumaker ,& Lenz , 1984). وفي الحقيقة فان أوجه القصور المتعددة في التحصيل يبدو أنها تتراكم لدي هؤلاء الطلاب وأن مشكلة تراكم القصور هذه يمكن أن تلحق الضرر بشكل كبير بالكثير من طلاب المرحلة الثانوية ذوي الصعوبات. كما يوضح الشكل ٨-١.



الشكل ٨-١

القصور المتراكم

وبشكل أساسي يمكن القول أن مفهوم القصور المتراكم Cumulative Deficit يري أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يتقدمون من خلال وجودهم بالمدرسة ، وأن فشلهم يؤدى إلى المزيد من التأخر . فعلى سبيل المثال عندما يدخل طفل ذي صعوبة تعلم السنوات الأكاديمية المبكرة ، فإنه قد يكون بمقدوره فقط إتقان ثلاثة أرباع محتوى مادة القراءة في الصف الأول ، ولذلك فإن هذا الطفل قد يتأخر ربع سنة مع نهاية الصف الدراسي الأول فقط ويفيد أعطاء مستويات مختلفة من التدريس القرائي معظم معلمي الصف الأول في التغلب على هذا القصور ، ومع ذلك إذا تمكن نفس الطفل فقط من ثلاثة أرباع محتوى القراءة في الصف الثاني ، فإن هذا الطفل يكون لديه نصف سنة تأخر في القراءة مع نهاية العام الدراسي الثاني لأن القصور قد

تـراكم ، كما يمكن أن يقال حينئذ أن القصور في القراءة لا يزال من الممكن التغلب عليه ، بيد أنه مـع انـتهاء اثنتـي عشرة سنة سوف يكون بمقدور هذا الطفل أن يقرأ مع ما يتناسب مع مستوي الصف التاسع فقط ، ومع ذلك يبدو الشكل السابق مفرطاً في التفاؤل ، فحقيقة الأمر أن التمكن مـن ثلاثـة أربـاع مـنهج الـصف الأول فقـط يجعـل من غير المحتمل أن يصبح الطفل قادراً على الـتمكن مـن قـيمة مـساوية مـن محـتوى القـراءة في الصف الدراسي الثاني ، وهكذا يتفاقم عدم التمكن من جزء من المنهج كل عام ، ويتراكم القصور ، ويصبح مآل استمرار تحـسن القراءة أثناء سنوات المدرسة للطلاب ذوي صعوبات التعلم على غير ما يرام .

و تـؤكد نتائج البحث المبكر الذي أجراها " ديشلر وزملاءه " Deshler & Associates أن التحـسن الأكاديمـي قد يتوقف تماما عند كثير من هؤلاء الطلاب (Deshler , Schumaker & Lenz , 1984 ; Deshler , Schumaker , Lenz & Ellis , 1984) . إذ يبدو أن المراهقين ذوي صـعوبات الـتعلم قد يصلوا إلى نهاية مقلقة بالنـسبة لمـستواهم الأكاديمي ممثلة في حالة من الثبات والاسـتقرار(حـيث تـدور درجـات التحـصيل القرائـي حـول مـستوى الصف الخامس) أثناء وجـودهم بالـصف العـاشر، إضـافة إلى ذلـك فـإن هؤلاء الطلاب قد لا يظهرون أي تقدم على الإطلاق من الآن فصاعدا .

وعـلي ذلك يمكن القول أن هذا دليل جوهري يؤكد على أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم لـن يكـون بمقدورهم قراءة المواد الدراسية في مجالات الموضوعات المختلفة المكتوبة في مستوى الـصف .و ممـا يثـير الدهـشة أن الطـلاب ذوي الـصعوبات في مـستوى الـصف الحـادي عـشر النموذجـي قـد يكونـوا أدنـى مـن مستوى الصف في القراءة بما يزيد عن ست أو سبع سنوات، ولـذلك فـإن عـدد قلـيل مـن المعلمـين يـريدون أن يكون أساس القراءة لطلاب الصف السابع متناسـباً مـع طفـل الـصف الأول ، ذلـك أن الطـلاب ذوي الـصعوبات الذين لديهم قصور في القراءة يتم تـسكينهم في الغالب في هذا الوضع في فصول المدرسة الثانوية.

والـذي يجعـل الأمـور تمـضي مـن سـيئ إلى أسوأ هو تفاعل خصائص التعلم، مثل المستوى القرائـي مـع الحقائـق التدريـسية في المدرسـة فإمكانـية قراءة جوانب محتوي الكتاب المدرسي قد تكـون أعـلى من المستوى القدرة القرائية إضافة إلى وجود قصور القراءة المتراكم ، ورغم أن مجال محـتوى الـنصوص عامـة يقـدم معلـومات عـن المـستوى المفاهيمـي الملائـم ، إلا أن العديد من الـنصوص تمـت كتابـتها بدون تحديد مستوى أمكانية القراءة ، وهذا أمر شائع أن تجده في محتوى نـصوص كـتب الدراسـات الاجتماعية ، ومن أمثلة هذا كتابة عدة نصوص للعديد من السنوات

أعلى من مستوى الصف الذي يقصده النص (Putnam 1992 b) ولك أن تتخيل السيناريو التالي : طالب ذو صعوبات تعلم في مستوى الصف الدراسي التاسع في مادة التاريخ ، وفهمه القرائي في مستوى الصف الدراسي الرابع والنص المكتوب في مستوى الصف الثاني عشر ، وهكذا يتضح أن هذا الطالب بالفعل ليست لديه فرصة للتمكن من النص المكتوب ما لم يتم عمل تعديلات جوهرية في بعض الجوانب وتقدم النافذة الإيضاحية ٨-٤ العديد من التعديلات التي قد تساعد هذا الطالب على أن ينجح تماما في فصل التاريخ (Bender , 2002) .

النافذة الإيضاحية (٨ ـ ٤)

إرشادات تعليمية: عشر طرق لتعديل تكليفات القراءة:

Teaching TIPS : Ten tactics to modify reading assignments

١ - احصل على طفل قارئ من أطفال الفصل له اهتمامات عالية ومستوى منخفض في نفس المحتوى حيث يعد هذا ضماناً للنجاح في فصل التاريخ واستخدم هذا مع العديد من القرّاء منخفضي المستوى في الفصل.

٢ - استخدم الملخصات الجزئية والرسوم البيانية (للمنظمين والمشاركين) التي تجعل الطالب يكمل تكليفات القراءة.

٣ - حدد لأحد الطلاب بعض الفقرات للقراءة بواسطة طالب آخر وذلك في الكتاب المدرسي، عن طريق وضع علامات (بالقلم الأصفر) على جمل تتعلق بأحد الموضوعات الدراسية والحقائق العامة في كل فقرة .

٤ - وضح للقراء منخفضي المستوى العلاقة بين النص والصورة الملحقة أو المرافقة للنص ونظم مناقشة صفية حول الصور فقط.

٥ - كلف عدداً من الأقران المعلمين (مساعدو المعلم) للمساعدة في القراءة والاختبارات اليومية غير الرسمية في مادة القراءة .

٦ - استخدم الاستراتجيات البديلة من قبيل (المناظرة، لعب الدور ، المناقشة واستراتيجيات فن المشروع) بدلاً من اختبار الوحدة لكي تسمح للطلاب منخفضي المستوي أن يوضحوا ما فهموه .

٧- استخدم استراتيجيات التعلم الخاصة من قبيل (تلخيص نقاط سبق تفصيلها بعد القراءة، وإعادة صياغة المحتوى ، أو الإتقان) لمساعدة الطالب على إكمال المهمة وكذلك تعزيز وتقوية عملية الفهم.

٨- استخدم التكليفات الفردية لكل طفل على حده وتكليفات المجموعة الصغيرة بشكل منتظم لزيادة الفهم، وقم بتنويع أشكال وأساليب التدريس .

٩- استخدم مجموعات التدريس التعاوني التي تجعل الطلاب يتحملون مسئوليتهم في تعلم الآخرين.

١٠- استخدام استراتيجية القراءة أكثر من مرة للمساعدة في الفهم القرائي.

السلوكيات التكيفية: Adaptive behaviors

مقارنة بالأطفال ذوي صعوبات التعلم نجد أن المعلومات المتاحة عن سلوكيات الانتباه لدى المراهقين ذوي صعوبات تعلم قليله جدًا، وفي دراسة حديثة ، أوضح "روس وزملاءه" Russ & Colleagues (٢٠٠١) أن هناك علاقة عكسية بين حجم مجموعة التدريس والانتباه فالمجموعات التدريسية الكبيرة ترتبط دائماً بمستويات منخفضة من الانتباه بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم، ومع ذلك لا يمكن لهذه الدراسة بمفردها أن تجزم بأن مجرد تقليل حجم الفصل فقط سوف يزيد من انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم ، كما أن نتائج هذه الدراسة لا تخبرنا ما إذا كان المراهقون ذوي صعوبات التعلم ينتبهون لعملهم بصورة أقل من انتباه الآخرين في فصل المدرسة الثانوية .

وفى أحدي الدراسات المبكرة لاحظ بيندر Bender (١٩٨٥ب) ١٨ طالباً من طلاب المدرسة الثانوية ذوي صعوبات التعلم في فصول الدمج بالتربية العامة وقارن سلوك الانتباه لديهم ب ١٨ طالباً من الطلاب الآخرين. وقد جمعت تقديرات المعلمين للسلوك أيضاً بانتظام للحصول على بعض المعلومات الممكنة ذات الصلة بالجوانب المتباينة للسلوك التكيفي للمراهقين ذوي صعوبات التعلم، وقد كانت مجموعة المقارنة مجموعة منخفضة التحصيل ذلك أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم يتم وضعهم في فصول المدرسة الثانوية ذات المستوى المنخفض وتمت مجانسة كل طالب في مجموعة المقارنة من حيث الجنس والنوع والفصل (الصف) مع طالب في مجموعة صعوبات التعلم ، وأخيرا تمت ملاحظة زوجين من الطلاب بالتزامن من خلال ملاحظة الطالب ذي الصعوبات لمدة ١٠ ثواني وزميله الذي لا يواجه صعوبات التعلم لمدة ١٠ ثواني ، ثم العودة مرة أخرى للطالب ذي صعوبات تعلم لمدة ١٠ ثواني مما يؤدي إلى وجود ممارسات تدريسية متباينة داخل الفصل الدراسي الواحد .

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة ذات أساليب القياس المتعدد إلى أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم غالبا ما يكونون أقل تركيزا على المهمة من الطلاب منخفضي مستوى التحصيل من غير ذوي الصعوبات، أيضاً، أظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم سلوكيات غير متسقة وأكثر سلبية مع المهمة التعليمية مقارنة بالطلاب منخفضي مستوى التحصيل ، فعلى سبيل المثال عندما يقوم الطلاب ذوو صعوبات التعلم بأداء سلوكيات غير موجهة نحو المهمة المطلوبة فإن هذا يدل على انصرافهم لأداء سلوكيات سلبية مثل التحديق في الفراغ واللعب بالقلم فضلاً عن السلوكيات الأكثر اضطراباً، كما لم تشر ملاحظة الاضطرابات ، ولا تقديرات المعلم للسلوك غير المقبول إلى أي فروق في السلوك المضطرب بين المجموعتين ، على حين أشارت طريقتي القياس المختلفتين (الملاحظة وتقديرات المعلم) إلى نفس النتيجة وهذه النتيجة من المفترض أن تكون أكثر صدقاً من نتيجة الدراسة التي استخدمت طريقة قياس واحدة فقط ، وبناء عليه أشارت نتائج هذه الدراسة – أعني دراسة بيندر (١٩٨٥)- إلى أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم ليسوا أكثر اضطراباً من الطلاب منخفضي مستوى التحصيل في فصول المدرسة الثانوية ، ومع ذلك فإن لديهم سلوكيات غير موجهة نحو المهمة التعليمية أكثر من الطلاب منخفضي مستوى التحصيل

كما أشار البحث المتعلق باستراتيجيات التذكر لدى المراهقين ذوي صعوبات التعلم إلى انتشار أنماط من مشكلات استراتيجيات الذاكرة العاملة بين الطلاب ذوي الصعوبات في صفوف المدرسة الابتدائية، وقد يكون هذا أيضاً شائعاً في المدرسة الثانوية (Hughes 1984; Torgesen, 1996)، وخاصة أن الدراسات البحثية تقترح أنه يتعين على المعلمين أن يدمجوا تدريس استراتيجية التذكر داخل مستوى فصول المدرسة الثانوية .

الخصائص الاجتماعية والانفعالية في فصول المدرسة الثانوية:

Social and Emotional Characteristics in Secondary Classrooms

يؤكد معلمو المرحلة الثانوية بوجه عام على أنه بالرغم من أن المشكلات الأكاديمية يمكن إدارتها، إلا أن المشكلات الاجتماعية والانفعالية مثل انخفاض مفهوم الذات، وضعف المهارات الاجتماعية والعلاقات الاجتماعية ، ونقص الدافعية والاتجاهات السلبية نحو المدرسة قد تكون بصورة عامة مشكلات كبرى (Bender ,1999 ; Gans, kenny & Ghany , 2003 ; Tur-kaspa , 2002) . ويذكر "بيندر" Bender(١٩٩٤، ١٩٩٩) أن الهموم الشخصية والانفعالية والاجتماعية قد تكون مشكلات أكثر تأثيراً من المشكلات الأكاديمية في مجتمعات المراهقين ذوي

صعوبات التعلم وتجمعاتهم . فعلى سبيل المثال ، إذا لاحظنا تأثير القصور المتراكم على التحصيل القرائي الذي سبقت الإشارة إليه فإن الطفل النمطي ذي صعوبات التعلم في الصفوف المبكرة من المرحلة الابتدائية قد يكون وعيه غير مكتمل بالنسبة للفروق بين قدرته القرائية وقدرة الطلاب الآخرين في الفصل ، ولكن مع التقدم في سنوات التعليم المدرسي فإنه سوف يصبح أكثر وعياً بهذه الفروق وأثناء فترة البلوغ (عامة ما بين الصف الخامس حتى السابع) سوف يصبح لديه وعى حقيقي يجعله يخجل من مشكلاته التعليمية ولذلك قد يبدو مرتبكاً، وهذا الوقت قد يكون أقل إرباكاً للطفل للإجابة عن أسئلة المعلمين ، أو أن يفتعل دعابة غير ملائمة بدلاً من أن يعطى إجابة غير صحيحة لسؤال طرح في الفصل ، وبناء على ذلك فإن مشكلات التأديب قد تنتج عن محاولات الطالب إخفاء أو نقل انتباه المعلم بعيداً عن صعوبات الفهم التي يواجهها ، ذلك أن الكثير من الطلاب في صفوف الدراسة الأعلى يحاولون أخفاء القصور الأكاديمي بمثل هذه الطرق المعروفة تماماً.

كما تجب الإشارة إلى أن هذه المشكلات الاجتماعية والشخصية يمكن أن توجد لدى بعض المراهقين ذوي صعوبات التعلم ولا توجد لدى المراهقين الآخرين منهم (Bender & Wall 1994 ; Lackaye ,Margalit, Ziv & Ziman ,2006)وفى الوقت الحالي لا توجد طريقة مؤكدة للتنبؤ بأن الأطفال قد يواجهون هذه المشكلات في السنوات اللاحقة، بناء على ذلك فأنت كمعلم قد يعمل مع المراهقين ذوي صعوبات التعلم قد يكون من الأفضل لك أن تعلم هذا لكي تصبح على وعى بإمكانية حدوث بعض هذه المشكلات لبعض الطلاب .

الدافعية والصحة الوجدانية: Motivation and Emotional Well-being

يشير معلمو طلاب المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم بصورة عامة إلى أن هؤلاء الطلاب لديهم مشكلات حقيقية في الدافعية Motivation ورغم أن الدافعية نحو العمل المدرسي تمثل أهمية كبيرة لدى كل المعلمين إلا أنها تمثل مشكلة خاصة للطلاب ذوي الإخفاق والفشل المتكرر في إنهاء المهمة التعليمية الخاصة بنجاح.

ومن ناحية أخرى، تؤكد البحوث الخاصة بالطلاب ذوي صعوبات التعلم على أنه لا يوجد مقياس عام لقياس الدافعية لدى الطلاب، ويبدو هذا غريباً بسبب الموضوعات المتكررة التي تمت مناقشتها مع المعلمين فلا يوجد استبيان واحد أو معدلات تقدير تعطي معلومات عن هذه الخصائص ، ويمكن فهم مصطلح الدافعية على نحو أفضل من خلال التفاعل بين توجهات مفهوم الذات من جهة ووجهة الضبط لدى المراهقين ذوي صعوبات التعلم من جهة أخرى.

مفهوم الذات: Self-concept

يمكن القول أن البحوث والدراسات المتعلقة بمفهوم الذات لدى المراهقين ذوي مشكلات التعلم محدودة للغاية، وتنتج عنها عادة نتائج متعارضة ، فقد أشارت العديد من الدراسات إلى عدم وجود فروق بين المراهقين ذوي الصعوبات والمراهقين الآخرين الذين لا يواجهون صعوبات ، ومع ذلك فقد أشارت بحوث ودراسات أخرى إلى وجود بعض الفروق (Bender & Wall , 1994; Lackaye , Margalit , ziv& Ziman , 2006) . وكما نوقش من قبل فإن مفهوم الذات يمكن تعريفه بطرق متعددة منها المفهوم الذي يتضمن الذات العامة للفرد ، أو المفهوم في علاقته بالأوضاع المدرسية ذات الطبيعة النوعية والخاصة ، وتذكر البحوث التجريبية أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم لديهم تقبل بالنسبة لمفهوم ذاتهم العامة (يعتقدون عامة أنهم أفراد جيدين) ولكنهم منخفضو من حيث مفهوم الذات المتعلق بالأوضاع الأكاديمية ، وينتج عن هذا تفوق الطالب في مقررات الحساب أو التربية المهنية ، ولكنه يصبح لا يملك الدافعية الكافية في المقررات التي تعتمد على القراءة مثل التاريخ ، والعلوم ، واللغة الانجليزية التي يتضمنها منهج المدرسة الثانوية .

وجهة الضبط: Locus of Control

تعرف وجهة الضبط Locus of Control بأنها إدراك للقوة المسيطرة على مصير الفرد، ويعتقد الأشخاص ذوو وجهة الضبط الداخلية أن أفعالهم الذاتية (الداخلية) لها تأثير كبير على مصيرهم الشخصي ، في حين يعتقد الأشخاص ذوو وجهة الضبط الخارجي أن العوامل الخارجية ذات تأثير كبير على التحكم في مصيرهم ، وعلى وجه الخصوص إذا أعتقد المراهقون ذوو صعوبات التعلم أن مصيرهم المدرسي (المتمثل في الصفوف الدراسية) لا يرتبط بجدهم واجتهادهم الدراسي فسوف يصبح هذا مبرراً لهؤلاء الطلاب لعدم إجهاد أنفسهم ، فقد يظهر مثل هذا الطالب عدم دافعية على الإطلاق داخل الفصل مع أنه في الواقع يجب أن يقضي وقتاً في المذاكرة، وفي الأعمال داخل الفصل ، ويعتقد هذا الطالب أن مثل هذه الجهود لا ترتبط بالصفوف التي ينتمي إليها .

وقد تمخض عن البحوث والدراسات المتعلقة بالمراهقين ذوي صعوبات التعلم نتائج متعارضة بشأن إدراك وجهة الضبط لدي هؤلاء الطلاب (Bender & Wall,1994) مع ذلك فإن الدراسات الأكثر عمقًا التي قارنت المراهقين ذوي صعوبات التعلم بغيرهم من غير ذوي الصعوبات أشارت إلى وجود فروق في وجهة الضبط، حيث أظهر المراهقون ذوو صعوبات التعلم توجهًا أكبر نحو وجهة الضبط الخارجية (Huntington & Bender , 1993)

ملخص البحث: Summary of Research

لا شك في أن كل من مفهوم الذات ووجهة الضبط يؤثران في الجهد الذي سوف يبذله الطالب في مهمة التعلم أو في تكليفات الواجب المدرسي، ويرجع ذلك إلى مفهوم الذات المنخفض والنزعة نحو تكوين وجهة ضبط خارجية لدى هؤلاء الطلاب، وغالباً ما يتصدى معلمو المدرسة الثانوية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم الذين سوف لا يقومون بأداء الواجب المنزلي، والذين لا يستثمرون الوقت ولا يبذلون الجهد داخل العمل في الفصل (حتى عندما يكون المستوى الأكاديمي مناسباً لهم وملائماً لإمكاناتهم)، والذين عامة لديهم دافعية منخفضة نحو إكمال أي مهمة مدرسية . ويشعر المعلمون غالبًا بحاجة خاصة إلى الوصول إلى هؤلاء الطلاب بطريقة شخصية من أجل تشجيعهم على أداء وجباتهم . ولسوء الحظ حتى عندما يتم تطوير علاقة شخصية بين المعلم والمراهق ذي صعوبات التعلم قد يرفض هذا الطالب أن يعمل أكثر من محاولات متعجلة لإكمال التكليفات وتعد التفاعلات الكامنة بين محاولات المعلم للوصول إلى الطالب والمراهق ذي وجهة الضبط الخارجية متباينة بل ومعقدة . وقد تكون هذه التفاعلات أكثر تعقيدًا لو كان الطالب يعاني من اكتئاب شديد ، وقد تنتج مشكلات هائلة عندما يكون معلم المدرسة الثانوية لديه حساسية عالية تجاه صحة الطالب الانفعالية.

إن حجرة الدراسة قد تكون – مثلاً – مرتبة ومنتظمة، ولو تخيلنا طالباً ذي صعوبات تعلم في الصف العاشر في حصة التربية المهنية ، وافترضنا للحظة أن المعلم على وعي حقيقي بأن هذا الطالب يساعد والده في مهنة إصلاح آلات قص العشب ولديه معلومات كثيرة عن دائرتي محركات آلة قص العشب ، فإن المعلم بأسلوب جيد يمكن أن يهيئ خبرة ناجحة قصيرة الأمد لهؤلاء الطلاب من خلال سؤال زميلهم بطريقة لا تسبب له إحراجاً لكي يجيب عن السؤال المتعلق بدائرتي المحركات . وقد يرفض الطالب الإجابة أو يجيب بكلمات قليلة أو يتمتم تمتمة غير صحيحة ، مع العلم أنه يعرف الإجابة الصحيحة ويعرف المعلم أنه يعرف الإجابة ، ويسأل المعلم مرة أخرى ويرفض الطالب مرة أخرى ، وحينئذ يشعر المعلم بخيبة أمل وصدمة تجعله يتحول إلى طالب آخر والكثير من المعلمين في مثل هذا الموقف ليس لديهم الفهم الكامل الذي يتعلق بالكيفية التي جعلت الطالب الذي يعرف الإجابة لا يجيب عن السؤال.

وحتى عندما يعرف الطالب الإجابة، فإن توجه الطالب إلى الوجهة الخارجية للضبط قد يمنعه من الإجابة. ذلك أنه يشعر أنه إذا أجاب عن السؤال فإن ذلك يعيد استثمار ذاته بطريقة أو بأخرى في النظام التربوي المؤلم الذي يشير إليه باستمرار على أنه بطريقة أو بأخرى فاشل.

وباختصار فإنه حتى عندما يعرف الطالب الإجابة وعندما يخلق المعلم موقفاً إيجابياً، لماذا يحاول ؟ فإن المعلم يشعر أيضاً أنه محبط من محاولة تشجيع المشاركة الناجحة في الفصل .وبالتالي فإن توجهات الطالب على ضوء وجهة الضبط تمثل قضايا معقدة في الدافعية، ولا حاجة لنا أن نقول أن الكثير من معلمي التربية العامة الذين هم بطريقة أو بأخرى أكثر فاعلية يصبحون مثبطين وغير قادرين على استثارة المراهقين ذوي صعوبات التعلم . ويتعين عليك في نهاية المطاف العمل مع المراهقين ذوي الصعوبة ومن ثم يصبح التحدي الأول لك هو الإبقاء على محاولة الوصول لهؤلاء الطلاب وتشجيع المشاركة في الفصل ، وبالطبع يجب أن يحدث هذا بطريقة غير مهددة.

ولكي نحمي بعض المعلمين من خبرة الاحتراق النفسي، يجب مساعدتهم على معرفة أو تذكر الألم الذي يخبره المراهقين ذوي صعوبات التعلم . فالطالب له حياة اجتماعية ويسعى للحصول على القبول الاجتماعي من الأقران والمعلمين ، ومع ذلك فإن الطالب لم يزل يعاني من فشل مدرسي استمر طوال سنوات دراسته . وغالباً ما يتم وضع مثل هذا الطالب في مواقف صعبة عندما يقرأ التكليفات أو عندما يطلب منه أن يكمل العمل فهي حقا مواقف صعبة ، وبإحساس صادق للغاية فقد يشاهد توجه الطالب نحو الوجهة الخارجية للضبط فيها يتعلق بالفشل المدرسي على أنه ميكانيزم بقاء للمراهقين ذوي صعوبة التعلم ، وقد تفصح البيئة المدرسية بكل مفرداتها عن أن الطالب عانى فشلاً لمدة تسع سنوات على الأقل ، وأن وجهة الضبط الخارجية تسمح للطالب بأن يستشعر الأمل بأن مثل هذه الرسالة ربما تكون خطأً، ويعد فهم نقص الدافعية أمراً سهلاً نسبياً عندما يضع المرء في اعتباره أن النظام المدرسي مسؤول عن تعزيز مثل هذا الاتجاه السلبي اللامبالي ، ويوجد أيضاً عدد هائل من تنظيمات بيئة الفصل التي قد تستخدم لإثارة الدافعية عند مثل هؤلاء المراهقين وهي معروضة باختصار في النافذة الإيضاحية ٨-٥.

النافذة الإيضاحية (٨ - ٥)

إرشادات تعليمية: استثارة دافعية المراهقين ذوي صعوبات التعلم:

Teaching TIPS : Motivating Adolescent with LD

لقد حدد الكثير من الباحثين والمؤلفين عديد من استراتيجيات الدافعية ذات الاستخدام الناجح مع طلاب المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم ورغم ذلك ليست كل هذه الاستراتيجيات يمكن استخدامها مع كل فصل في المدرسة الثانوية، ويجب أن ينتقي معلمو

الدمج ومعلمو التربية الخاصة الاستراتيجيات الأكثر ملاءمة لفصولهم. (Bender ,2002 ; Deshler et al , 1984)

١- نظم عملية استخدام فنية اقتصاديات البونات وما شابه ذلك من مكافآت للطلاب عندما يتم إنجاز عمل على نحو صحيح. وقد تتضمن التعزيزات امتيازات ووقت إضافي لكي يختار الطالب الأنشطة.

٢- يمكن استخدام الإرشاد النفسي أيضاً في مواقف انخفاض الدافعية ويجب أن تتضمن عملية الإرشاد معلومات وثيقة الصلة بالمادة الدراسية المطلوب تعلمها.

٣- يمكن استخدام عقد الطوارئ مع أحد الطلاب لتشجيعه على إنهاء العمل. ويجب أن يوجد في الأساس موافقة مكتوبة بين المعلم والطالب تنص على طبيعة العمل الذي تم إنجازه والاختيار الذاتي من قبل الطالب على أساليب إثابته أو مكافأته .

٤- يمكن استخدام الحث (المدح) اللفظي أيضاً لتشجيع السلوك المناسب، كما يمكن أيضاً أن يستخدم المعلم أحد الأقران في تقدير هذا السلوك.

٥- يمكن أيضاً استخدام مجموعة التدريس التعاوني لتشجيع المشاركة الإيجابية الهادفة،ذلك أن الطالب ذي صعوبات التعلم سوف يكمل عمله في الغالب "من أجل الفريق" وبطريقة أو بأخرى لن يكمله إذا كان غير ذلك .

٦- تدريبات العزو التي تركز مباشرة على تقوية وجهة الضبط الداخلية لدى الطلاب هي أيضاً ذات فعالية، ذلك أنها تركز على تقوية الدافعية الداخلية.

٧- قد تكون أيضاً إجراءات مراقبة الذات فعالة في زيادة الدافعية الإيجابية، على الرغم من أن البحوث والدراسات التي أجريت في هذا الصدد لم تزل نتائجها غير نهائية.

الاكتئاب ومحاولات الانتحار أو التفكير فيه: Depression and Suicide

مما يُؤسف له أن الكثير من البحوث والدراسات الحديثة زودتنا بما لا يدع مجالاً للشك أن المشكلات الانفعالية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم غير مقصورة على مشكلات الدافعية. فعلى سبيل المثال أكدت مجموعة من البحوث الحديثة أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم قد يكونوا أكثر عرضة لخطر الإصابة بالاكتئاب ومحاولات الانتحار من الطلاب الذين لا يواجهون صعوبات تعلم (Bender,1999;Bender , Rosencrans, & Crane, 1999; Bender & Wall, 1994, Huntington & Bender , 1993; Maag& Behrens, 1989; McBride

(Siegel , 1997& . فعلى سبيل المثال فحص "ماج وبيهرينز" Maag & Behrens (١٩٨٩) نسبة انتشار وشدة الاكتئاب لدى ٤٦٥ طالباً من طلاب المرحلة الثانوية واستخدمت مقاييس متعددة لتقييم الاكتئاب، وقد أشارت النتائج إلى أن ٢٠٪ من الذكور و٣٢٪ من الإناث من طلاب المدرسة الثانوية ذوي صعوبات التعلم يعانون من اكتئاب شديد.

كما أشار عدد من الباحثين إلى أن زيادة التعرض لخطر الاكتئاب قد تؤدى أيضاً إلى زيادة التعرض لخطر الانتحار (Hayes & Sloat , 1988 ; Pfeffer , 1986) فعلى سبيل المثال قام "هايس وسلوات" Hayes & Sloat (١٩٨٨) باستطلاع آراء المرشدين النفسيين في ١٢٩ مدرسة ثانوية في ولاية تكساس لكي يجمعوا معلومات عن حالات الانتحار التي حدثت، وأشارت النتائج إلى أن أكثر من ١٤٪ من كل حالات الانتحار التي حدثت تضمنت مراهقين ذوي صعوبات التعلم ، على الرغم من أن هذه المجموعة كانت تمثل ٤٪ فقط من أفراد ينتمون لمجتمع المدرسة الثانوية ، وقد دعم "بيك" Peck(١٩٨٥) صحة هذه النتائج حين ذكر أن من بين كل حالات الانتحار التي تم حصرها من خلال مركز لوس أنجلوس لمنع الانتحار Los Angeles Suicide Prevention Center في فترة الثلاث سنوات الماضية كان هناك ٥٠٪ من المراهقين ذوي صعوبات التعلم . ومن الواضح أن معلمي الطلاب ذوي صعوبات التعلم قد يواجهون مراهقين ذوي اكتئاب شديد للغاية ،أو مراهقين تراودهم أفكاراً انتحارية إن لم تكن محاولات بالفعل.

الحياة الاجتماعية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم

Social Life for Adolescents with Learning Disabilities

في أثناء سنوات المراهقة تتسع بشدة الحياة الاجتماعية لمعظم الأفراد لتضم أفراداً آخرين مؤثرين غير تأثير الأسرة الفوري المباشر، فعلى سبيل المثال عادة ما يبدأ الأفراد عهداً رسمياً أثناء سنوات المدرسة الثانوية ، وتصبح جماعة الرفاق جماعة العمل المعيارية ، ومن المحتمل أن يقضي الأشخاص الأصغر سناً وقتاً أطول من ساعات سيرهم ومشيهم ابتغاء النزهة أو الرياضة مع أقرانهم أو مع أعضاء أسرتهم . وبناء على ذلك فإن أهمية المهارات الاجتماعية والتقبل الاجتماعي وتأثير جماعة الرفاق تتزايد أثناء سنوات المدرسة .

وكما سبقت الإشارة في الفصل الرابع، فإن التقبل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم يكون بوجه عام أقل من الأطفال الذين لا يواجهون صعوبات، إضافة إلى ذلك فإنه في أثناء سنوات المراهقة يأخذ التقبل الاجتماعي درجة كبيرة جداً من الأهمية . ولهذا السبب يجب

على معلم الطلاب ذوي صعوبات التعلم أن يكون على وعي بالمعلومات المتاحة التي تتعلق بالتقبل الاجتماعي لدى هؤلاء المراهقين.

كما أن نتائج البحوث والدراسات أوضحت أن التقبل الاجتماعي للمراهقين ذوي صعوبات التعلم يكون أقل كثيراً مقارنة بالعاديين (Bender , 1987; Perlmutter, Crocker, Cordray, & Garstecki , 1983 ; Tur-kuspa, 2002). ومع ذلك فإن الصورة ليست قاتمة بشكل عام، فكما أشار "بيرلميتر وزملاءه" Perlumutter & his Co-workers (١٩٨٣) إلى وجود مجموعة فرعية من الطلاب ذوي صعوبات التعلم جيدين للغاية فيما يتعلق بالمناخ الاجتماعي للمدرسة الثانوية . وأيضاً أشارت نتائج البحوث التي أجريت في هذا الصدد أن المراهقين الآخرين ذوي مشكلات التعلم ، يشعر أغلبهم بدرجة حيادية على مقياس التقييم بدلاً من درجة الرفض . ومع ذلك فإنه مع وجود هذه المميزات فإن صورة التقبل الاجتماعي لهؤلاء المراهقين ليست إيجابية على النحو المرجو.

وقد فكر الباحثون فيما يتعلق بأسباب السلوك الاجتماعي السلبي . وقد ظهرت أدلة تشير إلى أن المراهقين ذوي الصعوبات لديهم نقص واضح في الحساسية الاجتماعية وهي التي قد تلعب دورًا في انخفاض التقبل الاجتماعي (Jackson , Enright & Murdock , 1987) وفي الحقيقة عندما عقد "لايت" Leight (١٩٨٧) مقارنة بين الأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم من حيث تقديرات التواصل والمهارات الاجتماعية، أظهرت النتائج أن القدرة في هذه المجالات تتناقص لدى الأطفال باتجاه سن المراهقة، أي أن أي عامل أو كل هذه العوامل مجتمعة قد تؤدي إلى مستويات منخفضة من التقبل الاجتماعي بين المراهقين ذوي صعوبات التعلم.

ملخص للخصائص التربوية المميزة للمراهقين ذوي صعوبات التعلم:

Summary of Educational Characteristics of Adolescents with Learning Disabilities

على ضوء ما أوضحت المراجعة السابقة يمكن القول أن الخصائص والسمات المميزة للكثير من المراهقين ذوي صعوبات التعلم تبدو أقل من أن تؤدي إلى أداء تربوي ناجح . ذلك أن سنوات الفشل الأكاديمي تخلق في الغالب حالة من الثبات في مستوى التحصيل الأكاديمي تتراوح ما بين مستوى الصف الخامس ومستوي الصف السادس . وهذا يمنع الطالب من الانخراط المؤثر وذي المعنى في العديد من المهام التعليمية في المدارس الثانوية. إضافة إلى مشكلات الانتباه،و الذاكرة، واللغة المتباينة التي لم تتوقف منذ سنوات المدرسة الابتدائية.

وأخيراً فإن هذا الفشل الملازم للطالب ذي الصعوبة يندمج مع أوجه القصور الأكاديمي المتراكم، وقد يؤدى إلى أن يطور لدى الطالب مفهوم ذات منخفض ويكون لديه وجهة ضبط خارجية تحرمه من المستويات المرتفعة من الدافعية في المدرسة، وقد يتطور الاكتئاب الشديد الذي يؤدى في بعض الحالات إلى الأفكار الانتحارية. أيضاً فإن المهارات الاجتماعية والإدراكات تنمو وتزداد ببطء، وبسبب هذه الحالة يصبح الطالب دخيلاً على الجماعة، ومن ثم يعاني من عدم التقبل الاجتماعي.

وعلى ضوء هذه المجموعة من المشكلات فإن السبب الرئيسي لصعوبة التعلم الخاصة (مثل ضعف الانتباه الانتقائي، ومشكلة تنظيم المادة الدراسية ، والتأخر اللغوي) قد يبدو تافهاً للغاية. ومن الواضح أنه أصبح لزاماً على معلم المدرسة الثانوية الذي يقوم بالتدريس للطلاب ذوي صعوبات التعلم أن يتعامل مع عدد كبير من المشكلات التي لا يواجهها معلم المرحلة الابتدائية، وهذه المشكلات الإضافية الأخرى لا تتعلق بالخصائص التربوية للمراهقين ذوي الصعوبات وإنما تتعلق بتكوين أو بنية المدارس الثانوية مقارنة بالمدرسة الابتدائية . ويقدم الجزء التالي العديد من الجوانب وثيقة الصلة بالموضوع لأنها تتعلق بتنظيم المدارس الثانوية ومنهج المرحلة الثانوية.

المراهقون ذوو صعوبات التعلم في المدرسة الثانوية:

Adolescents with Learning Disabilities in Secondary School.

الفروق في التنظيم المدرسي: Differences in School Organization

توزيع المنهج: Departmentalized Curriculum

هناك عديد من الفروق بين فصل المدرسة الابتدائي في شكله النمطي أو النموذجي وفصل المدرسة الثانوية النموذجي، وكثير من هذه الفروق تؤثر على الفرصة التربوية المتاحة للمراهقين ذوي صعوبات التعلم . أولاً: هناك اختلاف في تنظيم اليوم المدرسي لأن الطلاب في المدرسة الثانوية النموذجية يغيرون الفصول. وتتطلب هذه الحقيقة بمفردها درجة معينة من التنظيم خاصة عندما يتعين على الطالب أن يذهب إلى الخزانة وهي حجرة لتخزين الأشياء أثناء وقت الراحة ويحصل على المواد اللازمة للعديد من الحصص التالية (كتب ، تكليفات الواجبات ، المشروعات ....الخ) وقد لا يكون هذا الوقت كاف أثناء وقت الراحة التالي لكي يذهب الطالب إلى الخزانة ويعود مرة أخري إلى الفصل عبر حرم المدرسة.

العلاقة بين الطالب والمعلم : Pupil-teacher Relationship

يعني توزيع المنهج Departmentalized Curriculum مع معلم مختلف لكل مادة، إن المعلمين يعرفون المراهقين ذوي صعوبات التعلم بصورة أقل مما يعرفه معلمو التربية العامة في المدرسة الابتدائية . ذلك أن معلم المدرسة الابتدائية النموذجي يقوم بالتدريس لعدد من الطلاب يتراوح ما بين ٢٥- ٣٠ طالباً كل يوم بينما معلم المدرسة الثانوية ربما يقوم بالتدريس لأكثر من ١٥٠ طالباً في اليوم (٢٥ طالباً في ست حصص مختلفة) ولهذا السبب سوف يكون معلمو المرحلة الثانوية بصورة عامة أقل معرفة بما يتعلق بالصعوبات لدى أي طالب خاص.

الإعداد الفارق للمعلم: Differential Teacher Preparation

لا شك في أن إعداد وتدريب المعلمين في مستوي المرحلة الابتدائية ومستوي المرحلة الثانوية يختلف تمام الاختلاف،ذلك أن معلمي المرحلة الابتدائية تدربوا على بناء وتنظيم فصولهم في شكل مجموعات صغيرة أو مجموعة كبيرة، أو تدربوا على صيغ التدريس الفردي ، وكذلك تدربوا على استخدام طرق تدريس منوَّعة تتضمن لعب الدور والعروض الإيضاحية والمناقشات واستخدام المواد السمعية البصرية والمحاضرات ومجال الرحلات. في حين أن معلمي المرحلة الثانوية أقل كثيراً في استخدام فنيات وتقنيات التدريس المنوعة ويستخدمون عامة أسلوب تدريس المجموعة الكبيرة فقط ويلتزمون بما ورد في الكتاب المدرسي والمحاضرة (Bender,2002) .

ويختلف إعداد المعلم لأسباب تاريخية معينة فقد ذكرت الكثير من النظريات الباكرة في نمو وتطور الطفل أن مراحل النمو الإنساني تتوقف عند عمر ١٤ عام تقريباً. فعلى سبيل المثال ذكر كل من "فرويد وبياجيه" Freud & Piaget مراحل للنمو تنتهي عند هذا العمر، كما بدأت صياغة مناهج المدرسة العامة أثناء السنوات الأولى من القرن العشرين الماضي . وقد كان لهذه النظريات تأثير كبير لا يمكن إغفاله ، ويسلم معلمو الأطفال أنهم يحتاجون إلى قدر ضخم من المعلومات عن مقررات نمو الطفل ومقررات علم نفس الطفل في حين يحتاج معلمو الطلاب الأكبر سناً بقوة إلى ارتباط أكثر بالتحديد الدقيق لمجالات المنهج . وباختصار فإن هذا الافتراض يؤكد على أن معلمي الطلاب فوق سن الأربعة عشرة عاماً يحتاجون إلى نفس النوع الخاص من مجال المادة الدراسية التي يحتاج إليها المحاضرين في الجامعة (معلم الراشدين).

وإذا كنا نتحدث بلغة إجرائية عملية، فإنه يمكن القول أن الكثير من معلمي المرحلة الابتدائية يتدربوا على ملاحظة نمو وتطور كل طالب، وكذلك ملاحظة التغيرات الفردية التي

تطرأ عليه ، ولقد وُضِع التدريس الجماعي لتسهيل عملية التدريس الفردي أو التدريس للآخرين في نفس المستوى النهائى تقريباً . وهؤلاء المعلمون يعتبرون أنفسهم معلمون للأطفال.

وأما معلمو المرحلة الثانوية فإنهم يعتبرون أنفسهم معلمين للتاريخ، والعلوم، والرياضيات وما إلى ذلك . بدلاً من كونهم معلمين للطلاب ذلك أنه قد تم تدريبهم على الاعتقاد بأن تدريس المادة العلمية هو وظيفتهم الأساسية كمقابل للتدريس للطلاب ، كما أن معلمي المرحلة الثانوية تم تدريبهم على أن يروا فصلهم كوحدة واحدة بدلاً من كونه مجموعة من الأفراد ذوي احتياجات تدريسية فريدة ، ومع هذا فإن برامج إعداد المعلم الموضوعة لإعداد معلمين في المرحلة الثانوية تتضمن بوجه عام مقررات قليلة للغاية عن نمو وتطور الطفل والمراهق . ونتيجة لهذا فإن المعلمين لم يتعلموا في الغالب كيفية تفريد التعليم في داخل فصولهم .

لقد أصبح من المسلمات حالياً أن المراحل النهائية تتواصل على نحو مطرد طوال الحياة ولذلك يتعين على كافة المعلمين تنويع طرق تدريسهم من أجل تلبية الاحتياجات الفردية لدى كل طالب، وقد أشارت البحوث والدراسات إلى أن معلمي المرحلة الثانوية لا يستخدمون أنواع التدريس، وإجراءات الاختبارات الإدارية التي تيسر التعلم للمراهقين ذوي الصعوبات (Klinger& Vaughn ,1999 ; Putnam , 1992 a ,1992c) فعلى سبيل المثال أوضح "بوتنام" Putnam أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم لا يتلقون تغذية راجعة مكتوبة كافية في اختبارات الورقة أو في تكليفات العمل (Putnam , 1992 c) ، وأن أنواع الأسئلة التي يستخدمها معلمو المرحلة الثانوية في اختبارات الفصل قد تعوق بشدة المراهقين ذوي صعوبات التعلم (Putnam, 1992 a) .

وفى مراجعة حديثة للعديد من الدراسات البحثية تعرف كل من "كلينجنر وفون" Klingner & Vaughn(١٩٩٩) على عدد من إدراكات المراهقين ذوي صعوبات التعلم المتعلقة بنمط التدريس الذين يتلقونه في المدرسة الثانوية، وذكرت هذه المراجعة أن البيئة المدرسية في بنيتها الحالية غير مسؤولة عن التدريس الفعال للطلاب ذوي صعوبات التعلم خاصة الطلاب ذوو الصعوبات الذين يحتاجون إلى تعديل في ممارسات الصف ، ويحتاجون إلى مساعدة في الفصل وفي عمل الواجب ، والنماذج ذات النوعية الخاصة في أثناء العمل داخل الفصل ، ومساعدة متكررة في إعداد عمل الفصل ،وإكمال الواجب المنزلي ، كما يحتاجون إلى إجراء تعديلات تدريسية أخرى متعددة (Klinger & Vaughn, 1999) وعلى حين توجد تعديلات منوعة كثيرة متاحة للطلاب في الفصول الثانوية ، فإن الدراسات البحثية أوضحت –

كأمر ثابت- أن هذه التعديلات ليست شائعة في كل الفصول الدراسية بالمرحلة الثانوية (Baker & Zigmond ,1990; Klinger & Vaughn ,1999) وعلاوة على ذلك فإن الكثير من التجهيزات التي وضعت للطلاب ذوي صعوبات التعلم كان لها تأثير على تقليل اعتماد المنهج على حفظ المعلومات القليلة عديمة المعنى والحقائق غير المترابطة غالباً بدلاً من مخاطبة المفاهيم الأساسية والتركيز عليها (Ellis & Wortham ,1999) ، وفي مثل هذا المنهج من المحتمل ألا يأخذ التعلم مكانه ، وقد يصبح التدريس في حجرة الدراسة من الناحية الفعلية أقل استثارة للطلاب .

من ناحية أخري، يمكن القول أن الفشل في توفير التجهيزات أو توفير تجهيزات غير ملائمة ربما يفضي إلى زيادة الإحباط في المدرسة لدى الطلاب في المدرسة الثانوية ، الذي قد يؤدى بدوره بالطلاب إلى الفشل في المدرسة أو يكون سبباً في تركها، فقد أثبتت البحوث أن الفشل في المدرسة يمثل مشكلة خطيرة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم . (Levin , Zigmond & Birch 1985) وتقدم النافذة الإيضاحية ٨-٦ عدة اقتراحات لمساعدة معلمي المدرسة الثانوية في حماية طلابهم من المرور بخبرات الفشل .

النافذة الإيضاحية (٨ -٦)

إرشادات تعليمية :الوقاية من الفشل الدراسي:

Teaching TIPS : Preventing Dropouts

أشارت نتائج بعض البحوث إلى أن أكثر من ٥٠٪ من الطلاب ذوي صعوبات التعلم قد يتعرضون للفشل الدراسي قبل تخرجهم (Levin , 1985) بيد أن هذه النسبة يتعين النظر إليها بشيء من الحذر لأنها تعتمد على برنامج صمم خصيصا بهدف تقليل معدل الفشل ، ولا يوجد في المدارس الثانوية برامج خاصة من هذا القبيل ولذلك قد يكون معدل الفشل مرتفعاً.

ومع ذلك فقد تم تحديد عوامل عديدة قد تؤدى إلى حدوث الفشل الدراسي (Scanlon & Mellard , 2002) . أولها: المدرسة الثانوية، بسبب توزيع هيكلها وتقسيمها إلى شعب والتغيرات التي تحدث في الفصل النظامي، وهي على هذا النحو التنظيمي لا تشجع على إقامة علاقات قوية بين المعلم والطلاب . ثانيها : ظاهرة القصور المتراكم الذي يشير إلى أن المستوى الأكاديمي للمراهقين ذوي صعوبات التعلم سوف لا يرتفع بعد نقطة معينة ، ولقد أشار "ليفين وزملاؤه" Levin & his co-workers إلى عدة أشكال من الفشل الدراسي

استخلصها من خلال المقابلات التي أجريت مع عدد من الطلاب الفاشلين دراسياً وأن هؤلاء الطلاب مدفوعين إلى ترك المدرسة لأسباب أكاديمية وسلوكية .وأخيرا أشار "جونسون" Johnson (١٩٨٤) إلى أن الخصائص الرئيسية للصعوبة نفسها قد تتغير بحيث تصبح الاهتمامات الانفعالية والاجتماعية على الأقل أكثر أهمية من مشكلات الانتباه أو اللغة التي تقود في الأصل إلى تطور صعوبة التعلم ومن ثم تفاقمها ، وهذا يقود بدوره إلى حدوث إرباك بين المتخصصين وحيرتهم فيما يتعلق بانتقاء البرامج الملائمة للمراهقين ذوي صعوبات.

وإليك بعض الخطوط الإرشادية العامة التي قد تساعدك -كمعلم لذوي الصعوبات- في مواجهة مشكلة الفشل الدراسي.

١- كن حساساً للاحتياجات الانفعالية للمراهقين ممن تقوم بالتدريس لهم، ولاحظ أن مشكلات مفهوم الذات ووجهة الضبط تميل إلى الظهور بطرق عديدة ، ولاحظ أيضاً العلامات الصغيرة التي تشير إلى انخفاض مستمر في مستوى طلاب الصف ، وانتشار النعاس ، والتغيير في الاتجاه ، أو أية علامات الأخرى غير ملموسة.

٢- ناقش طلابك بصراحة وتعامل بأمانة مع كل طالب لديه أية مؤشرات على حدوث تغير ملحوظ في الدافعية، كما يجب أن يعامل المراهقون على أنهم راشدون في هذه المجالات حتى لو لم يكن لديهم فهم مكتمل للصراعات الانفعالية أو مفهوم الذات الذين يشعرون به.

٣- ناقش مع كل طالب عمله المدرسي في حصص أخرى،وبشكل منتظم لكي تعبر عن اهتمامك به .

٤- أشر إلى مزايا الانتهاء من المدرسة والتي تتعلق بالحصول على وظيفة جيدة....وما إلى ذلك من مميزات.

٥- ابحث عن طريقة ما تجعل التعلم معززاً لكل طالب من خلال استخدام أساليب الإثابة والمكافآت التي يجد كل طالب أنها ذات معنى وهدف.

٦- ابحث عن شيء ما في كل طالب يكون فخوراً به، ويشعره بأنه هو الأفضل فيه من أي شخص آخر ، وأجعل الطالب يستعرض هذه المهارة.

وأنه لمن الأمور الصعبة أن تتخيل أن معلم في أحد فصول الصف الثالث لا يشكل مجموعات صغيرة لتدريس القراءة، ولكن الكثير من المتخصصين والعاملين في المدارس الثانوية لم يدربوا على تطبيق هذا النمط من نماذج التدريس في فصل المدرسة الثانوية ، ومع ذلك سوف يستفيد الطلاب ذوو صعوبات التعلم من المعرفة التي يزودهم بها معلم المدرسة الثانوية ذات الممارسات

التفـريدية ، فقـد يحـدد المعلـم قراءات منوعة كما قد يعقد اختبارات متعددة ، وقد يستخدم دفتر التمـرينات وملخـصات المشاركة في المحاضرات لتزود طلاب المدرسة الثانوية ذوي الصـعوبات بالمـساعدة في المـواد الاكاديمـية المُـنوعة، وقـد تـستخدم أيضاً المشروعات الجماعية ، والمناقشات والمـشروعات الفنـية لتأكـيد فهـم مادة أحد الموضوعات، وكل هذه الاستراتيجيات سوف تيسر دمج طالب المدرسة الثانوية ذي صعوبة التعلم (Bender, 2002)

وفي الـوقت الـراهن بـدأت الكليات والجامعات للتو في مخاطبة هذه الاحتياجات من خلال المـناهج كمـتطلب إعداد لمعلمي المدرسة الثانوية قبل الخدمة، وبناءً على ذلك فإنك كمعلم تربية خاصـة قد تحتاج إلى التشاور مع معلمي المدرسة الثانوية في فصول الدمج لكي تعاونهم في عملية البدء في استخدام هذه الطرق المختلفة من طرق التدريس المرة تلو الأخرى.

التأكيد على تغير المنهج: Curriculum Emphasis

أخـيراً، يـؤكد المـنهج عـلى ضـرورة إحداث تغيير بيِّن في السنوات الأولى للمدرسة وسنوات المدرسة الثانوية (Bender ,2003 ; De La Paz & MacArthur, 2002) حيث تركز صفوف المدرسـة الابتدائـية عـلى تـدريس المهارات الأساسية مثل : القراءة ، والحساب وفنون اللغة ، في حـين يتـضمن مـنهج المدرسـة الـثانوية عدد من الفصول الدراسية المبنية على محتوى مجال المادة ، فعلى سبيل المثال طورت القليل من مدارس المقاطعات برامج التربية المهنـية أثناء الـسنوات المبكرة مـن المدرسـة رغـم أن هـذا شـائع بـصورة كبـيرة في الـسنوات الأخيرة للمدرسة . أيضاً بسبب الفـروق في الـتدريب والإعـداد والتي سـبقت مناقشتها من قبل ، لا يعتبر معلمو المواد الدراسية بـصورة عامـة أن تـدريـس المهـارات الأساسية يقع ضمن نطاق مسؤوليتهم، حيث ينظر معلمو المدرسـة الثانوية إلى أنفسهم على أنهم متخصصون في محتوى التاريخ ، والصحة ، والعلوم ...وما إلى ذلك ، ونتيجة لهذه العوامل المتداخلة ونتيجة لتدني مستوى المهارة الأساسية للمراهقين ذوي صـعوبات الـتعلم فـإن الكثـير من هؤلاء الطلاب يتجول خلال منهج المدرسة الثانوية لعله يجد فرصـة قلـيلة للـنجاح ، وقـد تقـود هذه المشكلة أيضاً إلى زيادة أعداد الطلاب الذين يفشلون في المدرسة قبل الوصول إلى مرحلة التخرج .

الحد الأدنى لمعايير التخرج: Minimum Graduation Standards

كأحـد مكـونات حركة المعايير المبنية على المنهج – والتي سبقت مناقشتها في الفصل السابع- قامـت الكثير من الولايات بتطوير اختبارات الحد الأدنى للمعايير التي يجب أن يجتازها الطالب

قبل أن يكمل منهج المدرسة الثانوية وقبل أن يتخرج من المدرسة الثانوية (Cawley , Parmar , Foley , Salmon & Roy , 2001; Johnson, kimball ,Olson – Brown & Anderson , 2001 ; Lanford & Cary , 2000 ; Manset & Washburn, 2000 ; Thurlow , Ysseldyke & Reid , 1997) . وتمثل هذه التقييمات والقياسات النموذجية ما نعتقده عن الحد الأدنى الأساسي للكفاءة من أجل النجاح في مجتمعاتنا والذي يحدد في الغالب من خلال مستوى تحصيل يقارب مستوى الصف الثامن، وتتحول في بعض الحالات هذه القياسات إلى "اختبارات للتخرج" أو "محكات للتخرج" ويستخدم متخصصون آخرون التقييمات عالية المحك High-Stakes لأن الإخفاق في الإجابة عن بنود وفقرات هذه الاختبارات قد ينتج عنه فشل في التخرج وفق هذه التقييمات الناتجة عن منظور الطالب ذي صعوبة التعلم.

وعلاوة على ذلك، فإنه بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يكون مستوى تحصيلهم في القراءة وفي الحساب وفي فنون اللغة في مستوى الصف الخامس أو السادس (مستوى التحصيل النموذجي لنهاية المدرسة الثانوية للكثير من هؤلاء الطلاب) فإن هؤلاء الطلاب سوف يجدون تحدياً كبيراً في اجتياز اختبار معايير المدرسة الثانوية ، وكبديل لهذا أعطت الكثير من الولايات الطلاب ذوي الصعوبات بديلاً للتخرج يتضمن شهادة ليس لها معايير (يشار إليها في بعض الأحيان على أنها شهادة مواظبة في الحضور بانتظام) وتلك الشهادة تشترط انتظام الطالب لعدد محدد من السنوات للتعلم في المدرسة (LanFord & Cary ,2000) كما سمحت ولايات أخرى بالعديد من التجهيزات المنّوعة على نطاق واسع في تقييمات التخرج للطلاب ذوي الصعوبات المتباينة ، وعلى الرغم من أن هذا قد يسمح لكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالتخرج من المدرسة الثانوية إلا أن هذه الممارسة تزيد من الشك المتعلق بصدق التقييمات المعدلة (Johnson etal ,2001 ; Zurcher & Bryant, 2001) وبصرف النظر عن الكيفية التي تعالج بها الولايات قضية تقييمات محك التخرج في نهاية المدرسة الثانوية إلا أن الحركة نحو تطبيق اختبارات تخرج المدرسة الثانوية تمثل مطلباً إضافياً للمراهقين ذوي صعوبات التعلم . ويجب عليك كمعلم في هذا المجال أن تتحقق من متطلبات تخرج الطلاب ذوي صعوبات التعلم في ولايتك وأن تحتفظ بها في ذهنك حتى تطور برامجك التربوية الفردية لطلابك.

بدائل البرنامج التربوي للمراهقين ذوي صعوبات التعلم:

Educational Program Options for Adolescents with Learning Disabilities

عرف العديد من الباحثين الاستجابات بأنها تلك التي يضعها العاملون بالمدرسة الثانوية لكي يلبوا احتياجات المراهقين ذوي صعوبات التعلم (Deshler . Schumaker . Lenz & Ellis . 1984 : Johnson . 1984 . Zigmond & Sansone . 1986) . وقد أشار جمع من البحوث والدراسات إلى بدائل برنامجية عديدة مميزة ومنوعة تستخدم في السنوات الحديثة مع هؤلاء المراهقين، وأنه من الأمور المهمة والحاسمة بالنسبة لك كمعلم في المستقبل ، أن تفهم هذه البرامج لأن القرارات الأساسية المتعلقة بالمنهج الذي سوف تستخدمه تعتمد على البرنامج البديل الذي تتبناه مدرستك ، وهذه النقطة يمكن توضيحها فيما يلي .

أولاً : توظف الكثير من المدارس نموذج تدريس المحتوى أو نموذج المعلم الخاص Tutorial Model في أوضاع التربية الخاصة وهذا النموذج يستخدم على أنه برنامج خاص لمجالات المحتوى بمعنى آخر يمكن أن يتضمن البرنامج الخاص بالمراهقين ذوي صعوبات التعلم العديد من الفصول المدمجة في مجالات المادة الدراسية كما يجب أن يتلقى الطالب تدريساً في مجال محتوى المادة لحصة أو حصتين يومياً (Johnson. 1984 ; Zigmond & sansone . 1986) فإذا كان نظام مدرستك يستخدم مثل هذا البرنامج فإنك سوف توظف على إنك معلم خاص في مجالات المادة الدراسية حتى لو لم تكن مؤهلاً لتدريس مجالات محتوى بعض المواد مثل التاريخ أو العلوم (Mc Kenzie . 1991) .

ولقد تبنت نظم مدرسية عديدة نموذج علاج المهارات الأساسية Basic – Skills Remediation Model في حصة فصل التربية الخاصة بحيث يُستخدم في القراءة، وفنون اللغة، وتدريس الحساب بشكل مستقل عن التدريس في فصول الدمج ، ويوجد في هذا النوع من البرامج فرق بسيط بين معلم صعوبات التعلم ومعلم القراءة الخاص .

والنوع الثالث من البرامج هو نموذج الدراسة والعمل Work-study Model (وهو نوع من التربية المهنية أو التلمذة المهنية تقدمها مؤسسات التربية الخاصة والتأهيل للأشخاص المعاقين في المرحلة الثانوية في كل من المؤسسة ومكان العمل) ولذلك فهو يؤكد على مهارات العمل وخبرات العمل كجزء من اليوم المدرسي فقد يقضى الطلاب أكثر من نصف اليوم يعملون في وظيفة داخل الحرم المدرسي (Zigmond & Sansone . 1986)

وهناك نوع رابع من البرامج هو نموذج المهارات الوظيفية للمنهج A Functional – Skills Model of Curriculum الـذي يتـضمن تدريـساً لمهـارات الـبقاء المخـتلفة مثل إتمام تطبيقات العمـل، وأشكال فرض الضرائب ، وبشكل مماثل يعد هذا برنامجاً بديلاً آخر (Johnson, 1984) وفي الكثير من الحالات فإن هذا البديل قد يدمج مع منهج آخر بحيث يجمع بين نموذجين ، هما : علاج المهارات الأساسية والدراسة والعمل.

ومـع تنامـي البراهـين والأدلـة البحثـية على أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم قد يظهرون أوجـه قـصور ميتا معرفية (أنظر مناقشة وجهات النظر في الفصل الأول) فقد تبني عدد كبير من المـدارس الـثانوية نموذج استراتيجيات التعلم Learning Strategies Model وهذا النموذج طـوره "ديـشلر وزمـلاؤه" Deshler & Associates في جامعـة كانـساس (Deshler et al 1984)، وهـو نمـوذج يتـضمن عـدداً مـن استراتيجيات التعلم التي صممت لمساعدة المراهقين ذوي الصعوبات في مواجهة مطالب معايير منهج المدرسة الثانوية (Bender , 2002)

وقـد ناقش "زيجموند وسانسون" Zigmond & Sansone (١٩٨٦) النموذج الاستشاري Consultation Model (وهـو إطـار فكري تنظيمي يقدم الخدمات الاستشارية على ضوئه) كما أنـه نمـوذج يعمـل فـيه استـشاري التعلم مع متخصص في المادة الدراسية لصعوبات التعلم مع معلمـي المدرسـة العامـة في مـسعى لإعـادة بـناء منهج المدرسة الثانوية في شكله التقليدي وهذا الاستـشاري لا يقـوم بالـتدريس مـباشرة للمـراهقين ذوي صعوبات التعلم ولكنه يقضي بعض الـوقت يعمل مع معلمي المدرسة العامة حتى ينقل إليهم الاستراتيجيات التدريسية المتباينة التي تساعد هؤلاء المتعلمين من المراهقين.

وأخـيرا فمـع التأكـيد المتـزايد عـلى تقـديم معدل واسع من بدائل التسكين، فقد تبنت أعداداً كبـيرة مـن المقاطعـات المدرسـية بـديل تقـديم خدمـة الـدمج Inclusive Service Delivery Option ذلـك أنـه في برامج الدمج يقوم كل من معلم التربية الخاصة ومعلم التربية العامة سوياً بالـتدريس للطـلاب الذين يواجهون صعوبات والذين لا يواجهون صعوبات في فصل الدمج ، ولقـد تـم تدعيم نموذج تقديم خدمة الدمج من خلال منحى تدريسي ناشئ يلقى اهتماماً قومياً متـزايداً – منحـى الـتدريس الفـارق ، وهو منحي تعليمي يلبي الحاجات المختلفة للمتعلم وهو يتـضمن مهـام وأدوات متبايـنة (Bender ,2002 ; Tomlinson ,1999) ويشتمل هذا الإجراء التدريـسي على تكييف لاستراتيجيات التدريس والتكنيكات في فصل التربية العامة لكي يتكيف المتعلمـين مـع احتـياجات الـتعلم الكثـيرة والمنوعة ، على حين لا يستخدم التدريس الفارق على

وجـه الحـصر مـع الطلاب ذوي صعوبات التعلم ، ومثل هذا المنحي من مناحي التدريس يفضي إلى ناتج تعليمي كبير بالنسبة لهؤلاء الطلاب . وهذا النموذج سيتم وصفه بمزيد من التفصيل في الفصل التاسع .

اختيار البرمجة التربوية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم:

Selecting educational programming for adolescents with learning disabilities

مـن المفـترض أن تكـون أنـماط وأشكال مشكلات التعلم مرتبطة بالمراهقين ذوي صعوبات الـتعلم ومـرتبطة كـذلك ببنـية البرامج المدرسية في المدارس الثانوية، لذلك يتعين عليك كمعلم ويتعـين عـلى المتخصـصين الآخـرين إيجـاد أو ابـتكار بـرنامج تـربوي مناسب لكل طالب لديه صـعوبة، فالخصائص التعلمية الخاصة بعملية التعلم لكل مراهق مختلفة كما نرى ، كما يوجد عدد مـن الـبدائل البرنامجـية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم في المدارس الثانوية وكل بديل من هذه الـبدائل لـه افتراضـات أساسـية ومـزايا وعـيوب قد تجعل البرنامج أكثر أو أقل ملاءمة لطالب معـين، وتقـدم النافذة الإيضاحية ٨-٧ مختصرا لبعض الافتراضات التي تقف خلف العديد من هذه النماذج ، ورغم المناقشة المستفيضة لهذه الموضوعات إلا انه يجب عليك الرجوع إلى المراجع المذكورة في نهاية هذا الفصل .

فعـند اختـيار أي بـرنامج يجـب أن يتـشـاور المعلـم مـع جميع أفراد فريق دراسة حالة الطفل، بالإضافة إلى الطالـب وأولياء الأمور، وذلك لتوفير أفضل نمط من البرامج ، حيث تقدم البدائل البرنامجـية جـيعها لطـلاب محـددين لتـزويدهم بالخـدمات التي يحتاجون إليها ، وأيضا يجب أن يـشترك الطالـب وأولـياء الأمـور في عملـية اتخـاذ القرار وخاصة ما يتعلق بالاختيارات المتعلقة بالمقـررات المهنـية، وبـرنامج الدراسـة والعمـل ، والمـنهج المكيف ،و الاستشارات ، والجوانب الأخـرى للـبرنامج . وقد ذكر "هوك وجيلير وانجيلهارد" Houck , Geller & Engelhard (١٩٨٨) في تقاريـرهم أن معلمـي المـراهقين ذوي صـعوبات التعلم يشركوا هؤلاء الطلاب في لقـاءات التخطـيط الـتربوي أكثر من معلمي المدرسة الإعدادية وعندما يصبح الطلاب أكبر سناً يجـب أن يـشتركوا بشكل أكبر في اختيار البدائل التربوية ، فمن المحتمل أن يشجع هذا على مزيد من المشاركة والسلوك الأفضل في السنوات الأخيرة من المدرسة العامة.

النافذة الإيضاحية (٨-٧)

الافتراضات وراء النماذج التدريسية للمراهقين ذوي صعوبات التعلم

المنحى	المميزات	العيوب
منحي المهارات الأساسية	- يركز على المهارات الأساسية في القراءة والحساب التي تدعم وتحقق النجاح. - يؤكد فقط على المهارات الضرورية اللازمة للنجاح في المدرسة. - من السهل صياغته في منهج المدرسة الابتدائية.	- يحول المربي الخاص إلى مرب للمهارات الأساسية أو مرب للقراءة. - يحد من تدريس الأساليب والطرق النوعية التي يحل محلها بالتدريس العلاجي
منحي المعلم الخاص في مجالات المادة الدراسية	- يتكامل مع المنهج المدرسي بأكمله بدلا من التركيز على المهارات الأساسية فقط. - معلمو مجالات المواد الدراسية عادة ما يقدرون دوره في معاونتهم. - يتسق مع معايير المنهج الدراسي الذي تتبناه الولاية.	- يفرض على المعلم الخاص تدريس مواد دراسية ربما يكون المعلم غير مقتنع بقيمتها وأهميتها . - ربما يغفل عن المهارات الضرورية للحياة ويفوته الانتباه إليها لكي يغطي متطلبات مجال المادة
المنحي الوظيفي	- يركز على جوانب المهارة الضرورية التي تستخدم فيها بعد في الحياة. يدرك الطلاب صلته الوثيقة بهذا المحتوى.	- يمثل نظرة متشائمة للقدرة الكامنة. - ربما يفقد الطلاب في -ظله- مهارات معينة.
منحي الدراسة والعمل	- يتعلم الطلاب مهنة أثناء وقت الدراسة. - أوضحت البحوث والدراسات	- ربما يمثل رؤية متشائمة لقدرة المتعلمين الكامنة على تعلم المنهج العادي.

	أهمية الإعداد المهني.	- قد يحد من قدرة الطالب على الاستفادة من مزيد من الإمكانات التربوية.
المنحى الاستشاري (الإرشادي)	- يمكن من خلاله تيسير استخدام أفكار تدريسية جديدة ومختلفة بسبب المدخل الاستشاري.	- لم يدعم من خلال أسس بحثية قوية. - قد يؤدى إلى حدوث صراع بين معلم التربية العامة والقائم بالعملية الإرشادية.
منحي الدمج	- الإبقاء على الطالب في الفصل العادي	- قد يخسر الطالب في الفصل العادي ومن ثم لا يتلقى الخدمات التي يحتاج إليها.
منحى استراتيجيات التعلم	- قدمت البحوث الأساسية ما يوضح فعالية هذا المنحي. - يدمج معلمو التربية العامة في استراتيجيات التدريس. - يقدم أفكاراً يمكن تعميمها على مجالات أخرى.	- يستخدم نادرا جدا بسبب محدودية توزيع المواد الدراسية. - يتطلب مدخلات ومشاركة من معلمي التربية العامة الذين قد يقرروا عدم استخدامه.

ملخص الفصل: Summary

أستعرض هذا الفصل البحوث والدراسات المتعلقة بمظاهر صعوبات التعلم في فصول المدرسة الابتدائية وفصول المدرسة الثانوية، ومن الواضح أن مجرد معرفة الخصائص العقلية / المعرفية والانتباه، واللغة ، وخصائص سلوك الطلاب ذوي صعوبات التعلم ليس كافياً للمعلم الذي سوف يقوم بالتدريس لهؤلاء الطلاب ، لذلك يجب أن تلم بالمعرفة المتعلقة بالمظاهر ذات

النوعية الخاصة لهذه الخصائص في داخل الفصل المدرسي، كما يجب عليك كمعلم أن تطلع على الأحكام المتعلقة بإدارة السلوك والتدريس. وذلك قد يرجع إلى الأسباب التالية :

أولا نماذج السلوك التكيفي التي يظهرها الأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم لا تتسق مع متطلبات النجاح في فصول الدمج، وكذلك توجيه المهمة لدي هؤلاء الطلاب يكون منخفضاً جداً بسبب الطبيعة المختلطة للمشكلات المتباينة في مجال الانتباه . وكذلك قد يظهر بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم على أنهم من ذوي النشاط الزائد أو السلوكيات المضطربة في داخل الفصول مما ينتج عنه مشكلات إضافية لا مفر من أن يواجهها المعلم .

ثانياً أن التفاعلات بين معلمي التربية العامة والطلاب ذوي صعوبات التعلم، اتضح من خلال الفحص والدراسة أنها ليست على ما يرام، فهؤلاء الطلاب يحتمل أن يسمعوا الكثير والكثير من العبارات المتعلقة بإدارة السلوك أكثر من العبارات المتعلقة بعملية التدريس ، أيضاً فإن أنماط أسئلة التدريس التي توجه إلى الأطفال ذوي مشكلات التعلم قد تكون غير مناسبة للمستويات المعرفية بما يضمن تحقيق الحد الأقصى للتعلم والتحصيل المدرسي ، ويتضح مما سبق أنه يجب أن تقرر بشكل منتظم (أن لم يكن يومياً) ما هي أنواع الأسئلة التدريسية التي يتعين أن تسألها لأن مجرد التزامك بصيغ الأسئلة الموجودة بدليل المعلم لا يعفيك من مسؤوليتك التدريسية نحو الطالب كما أن هذا لا يمثل تحدياً لكثير من المعلمين ، وذلك وعلى الرغم من أنه لا توجد قواعد حاسمة ومحددة بوضوح تتعلق بأنواع الأسئلة التي هي أكثر فعالية إلا انه يجب أن يكون لديك معلومات عن القرارات المستخدمة الآن، ويعد هذا جزء من التحدي والتصدي للمسؤولية وأنه لمن الممتع أن تكون معلم أو مربياً متخصصاً.

ومن ناحية أخري، يمثل التأكيد على الطلاب ذوي صعوبات التعلم وتفاعلاتهم في برامج المدرسة الثانوية مسعى بحثياً حديثاً ، ولا يزال البحث مستمراً في هذا المجال، ومع ذلك توجد بعض الاستنتاجات المتاحة على ضوء هذه البحوث تثبت أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم لديهم أوجه قصور في التحصيل وذلك في الكثير من مجالات المهارة الأساسية ، وأن هذا القصور يزداد مع الوقت ، وأوجه القصور تلك ما هي إلا خليط من مشكلات الانتباه واللغة والذاكرة ، وهي المشكلات الشائعة بين جميع الطلاب ذوي صعوبات التعلم في كل الأعمار . ومع ذلك فإن المدرسة الثانوية بصورة عامة أقل مقدرة على تلبية احتياجات هؤلاء الطلاب مقارنة بالمدارس الابتدائية بسبب بنية وتكوين المدرسة وإعداد المعلمين ،وتقسيم المنهج ،وهذه العوامل مجتمعة قد تسهم في زيادة معدل فشل المراهقين ذوي صعوبات التعلم.

وقد حدد الباحثون العديد من نماذج البرامج التربوية المختلفة لاستخدامها في المدارس الثانوية،وهذه النماذج كثيرة التنوع من حيث محتوى المنهج ، والافتراضات التي تقف خلف كل نموذج، وسوف تحتاج كمعلم مهتم بالطلاب ذوي صعوبات التعلم إلى أن تصبح واعيا بالنماذج المتباينة والافتراضات التي تقف وراءها ، فقد تكون نماذج البرامج التدريسية هذه ذات تأثير قوى على المواد التي تتوقع أن تقوم بتدريسها في فصلك. وسوف تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل .

١- أوجه القصور العقلية المعرفية التي تتضح مبكرا - من خلال انخفاض نسبة الذكاء، ونقص القدرة على الانتباه ، وأوجه النقص في اللغة ، ومشكلات الذاكرة - تفضي إلى عدم قدرة الطلاب ذوي صعوبات التعلم على التكيف مع مطالب فصل المدرسة الابتدائية.

٢- مشكلات الانتباه لدي الطلاب ذوي صعوبات التعلم تفضي إلى صعوبة توجيه المهمة في الفصول المدرسة الابتدائية.

٣- النشاط الزائد أو السلوكيات المضطربة ربما تظهر على بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم،بيد أنها لا تظهر على معظمهم.

٤- يتفاعل الطلاب ذوو صعوبات التعلم مع معلمي المدرسة الابتدائية بطرق شتي ليست هي الأحسن، وتوصف بأنها ليست على ما يرام ، كما أن هؤلاء الطلاب يتلقوا أوامر لتعديل السلوك أكثر من الأسئلة التدريسية .

٥- المعدل البطيء للتحصيل بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذي يتجه إلى التراكم مع مرور السنوات إلى الدرجة التي يمكن معها القول أنه يؤدى إلى حدوث كثير من أوجه القصور في مهارات القراءة مقارنة برفاق الفصل ويحدث هذا في صفوف المدرسة الثانوية أكثر من صفوف المدرسة الابتدائية.

٦- يميل الطلاب ذوو صعوبات التعلم إلى إظهار حالة من استقرار التحصيل الأكاديمي تتراوح بين مستوى الصف الخامس أو الصف السادس،ولا يحققون تقدماً يتجاوز أو يتعدي هذا المستوى حتى في المدرسة الثانوية.

٧- يواجه طلاب المدرسة الثانوية ذوي صعوبات التعلم سنوات طويلة من الفشل في العمل المدرسي ينتج عنها غالبا مشكلات كثيرة في دافعية هؤلاء الطلاب، كما أن هؤلاء الطلاب عرضة لخطر الإصابة بالاكتئاب الشديد واحتمالية التفكير في الانتحار أو محاولة الانتحار.

٨- الحياة الاجتماعية بالنسبة لكثير من هؤلاء المراهقين أقل رضا وأدني إشباعاً لأنهم غير متقبلين

اجتماعيا من أقرانهم، غير أنهم على أية حال كمجموعة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم يبدون أنهم مقبولين اجتماعيا.

٩- يؤدى توزيع المنهج في المدارس الثانوية إلى مطالب تنظيمية للطلاب ذوي الصعوبات قد ينتج عنها تركيز على صعوباتهم.

١٠- تتضمن النماذج التدريسية المنوعة المستخدمة في المرحلة الثانوية مع مراهقين ذوي صعوبات التعلم ما يلي : منحى التدريس الخاص، ومنحى علاج المهارات الأساسية ، ومنحى الدراسة والعمل ، ومنحي المهارات الوظيفية ، ومنحى استراتيجيات التعلم .

١١- يمثل التدريس الفارق أحد النماذج التدريسية الجديدة التي يجب أن تدعم الطلاب ذوي صعوبات التعلم في فصل التربية العامة.

أسئلة وأنشطة: Questions and Activities

١- ما هي الأسباب التي يمكن أن تقدمها بشأن الجدل المتعلق بمستوى السلوك المضطرب بين أطفال المدرسة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم ؟

٢- اعقد مقابلات على نحو منفصل مع معلم التربية العامة ومعلم التربية الخاصة بالمدرسة الابتدائية تتعلق بالسلوك التكيفي للطلاب ذوي مشكلات التعلم . وقارن واكشف عن وجوه الاختلاف بين استجاباتهم، وتعرف على الاستراتيجيات التي يستخدمها هؤلاء المعلمون لإدارة السلوك.

٣- ادرس المعلومات المتعلقة بصيغ السؤال، والعلاقة بين صيغة السؤال وزيادة مستوي الفهم لدى أطفال المدرسة الابتدائية . وما هي الاستنتاجات غير النهائية التي قد تتعلق بصيغ السؤال الملائمة للأطفال الذين لا يواجهون صعوبات التعلم ؟

٤- أقرأ البحوث التي عرضت في هذا الفصل عن نماذج تفاعل المعلم، هل هذه البحوث تدعم ملاحظاتك الشخصية (من الناحية العملية أو خبرات مجال العمل الكلينيكى) واهتم بالكيفية التي يرتبط بها المعلمون بالطلاب ذوي صعوبات التعلم في فصولهم؟

٥- احصل على نسخة من كتاب توملينسون Tomlinson المسمى الفصل المدرسي الفارق Differentiated Classroom (١٩٩٩)، وقدم تقريراً عنه للفصل.

٦- ما هي بدائل البرامج المستخدمة في المدارس الثانوية المحلية في منطقتك التعليمية ؟اعقد مقابلة مع معلم الصعوبات تتعلق بأنواع المواد الدراسية المستخدمة وإمكانية دمجه مع برامج الدراسة والعمل.

٧- ما هي العلاقة بين إعداد المعلم ومستوى التدريس الفردي في فصول المدرسة الابتدائية وفصول المدرسة الثانوية؟

٨- ناقش نمو وتطور سلوكيات الانتباه، وهل القدرة على الانتباه تنمو وتتطور مع مرور الوقت؟ أقرأ العديد من المقالات المذكورة في هذا الفصل وأعرضها على طلاب فصلك.

٩- ما الذي تقترحه البحوث بشأن فعالية نموذج الدراسة والعمل كبديل تدريسي للمراهقين ذوي صعوبات التعلم ؟

١٠- ناقش أوجه القصور في النماذج التدريسية المنوعة التي تقدم للمراهقين ذوي صعوبات التعلم، من أجل إعطاء المزيد من فرص التسكين التربوي والوظيفي.

١١- اعد قائمة بالطرق المختلفة التي يمكن من خلالها التمييز بين تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، والمراهقين الذين لهم نفس الظروف من حيث الخصائص المعرفية والخصائص الاجتماعية – الانفعالية . وما الذي تقترحه هذه القائمة بشأن إمكانية تحقيق نواتج تربوية.

REFERENCES

Alber, S. R., Heward, W. L., & Hippler, B. J. (1999). Teaching middle school students with learning disabilities to recruit positive teacher attention. *Exceptional Children, 65*, 253–270.

American Psychiatric Association (APA) (1993). *DSM-IV draft criteria.* Washington, DC: Author.

Baker, J. M., & Zigmond, N. (1990). Are regular education classes equipped to accommodate students with learning disabilities? *Exceptional Children, 56*, 516–526.

Barkley, R. A. (1990). *Attention deficit hyperactivity disorders: A handbook for diagnosis and treatment.* New York: Guilford.

Bender, W. N. (1985a). Differences between learning disabled and non-learning disabled children in temperament and behavior. *Learning Disability Quarterly, 8*, 11–18.

Bender, W. N. (1985b). Differential diagnosis based on task-related behavior of learning disabled and low-achieving adolescents. *Learning Disability Quarterly, 8*, 261–266.

Bender, W. N. (1999). Learning disabilities in the classroom. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 3–26). Austin, TX: ProEd.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N., & Golden, L. G. (1988). Adaptive behavior of learning disabled and non-learning disabled children. *Learning Disability Quarterly, 11*, 55–61.

Bender, W. N., Rosencrans, C. B., & Crane, M. K. (1999). Stress, depression, and suicide among adolescents with learning disabilities: Assessing the risk. *Learning Disability Quarterly, 22*, 143–156.

Bender, W. N., & Wall, M. E. (1994). Social-emotional development of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 17*, 323–341.

Bryan, T. (2005). Science-based advances in the social domain of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 28* (2), 119–121.

Bryan, T., Burstein, K., & Ergul, C. (2004). The social-emotional side of learning disabilities: A science-based presentation of the state of the art. *Learning Disability Quarterly, 27* (1), 45–52.

Bulgren, J. A., & Carta, J. J. (1992). Examining the instructional contexts of students with learning disabilities. *Exceptional Children, 59*, 182–191.

Cawley, J., Parmar, R., Foley, T. E., Salmon, S., & Roy, S. (2001). Arithmetic performance of students: Implications for standards and programming. *Exceptional Children, 67*(3), 311–330.

De La Paz, S., & MacArthur, C. (2003). Knowing the how and why of history: Expectations for secondary students with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 142–154.

Deshler, D. D., Schumaker, J. B., & Lenz, B. K. (1984). Academic and cognitive interventions for LD adolescents: Part I. *Journal of Learning Disabilities, 17*, 108–117.

Deshler, D. D., Schumaker, J. B., Lenz, B. K., & Ellis, E. (1984). Academic and cognitive interventions for LD adolescents: Part II. *Journal of Learning Disabilities, 17*, 170–179.

Drame, E. R. (2002). Socio-cultural context effects on teachers' readiness to refer for learning disabilities. *Exceptional Children, 69*(1), 41–53.

Elias, M. J. (2004). The connection between social-emotional learning and learning disabilities: Implications for intervention. *Learning Disability Quarterly, 27* (1), 53–63.

Elksnin, L. K., & Elksnin, N. (2004). The social-emotional side of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 27* (1), 3–8.

Ellis, E. S., & Wortham, J. F. (1999). "Watering up" content instruction. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 141–186) Austin, TX: ProEd.

Gans, A. M., Kenny, M. C., & Ghany, D. L. (2003). Comparing the self-concept of students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 36* (3), 287–295.

Gregory, G. H., & Chapman, C. (2001). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Hayes, M. L., & Sloat, R. S. (1988). Preventing suicide in learning disabled children and adolescents. *Academic Therapy, 24*, 221–230.

Houck, C. K., Geller, C. H., & Engelhard, J. (1988). Learning disabilities teachers' perceptions of educational programs for adolescents with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 90–97.

Hughes, C. A. (1996). Memory and test-taking strategies. In D. D. Deshler, E. S. Ellis, & B. K. Lenz (Eds.), *Teaching adolescents with learning disabilities* (2nd ed.). Denver: Love.

Huntington, D. D., & Bender, W. N. (1993). Adolescents with learning disabilities at risk? Emotional well-being, depression, suicide. *Journal of Learning Disabilities, 26*, 159–166.

Ivarie, J., Hogue, D., & Brulle, A. R. (1984). An investigation of mainstream teacher time spent with students labeled learning disabled. *Exceptional Children, 51*, 142–149

Jackson, S. C., Enright, F [illegible] Murdock, J. Y (1987). Social perception problems in learning disabled youth: Developmental lag versus perceptual deficit. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 361–364.

Johnson, C. L. (1984). The learning disabled adolescent and young adult: An overview and critique of current practices. *Journal of Learning Disabilities, 17*, 386–391.

Johnson, E., Kimball, K., Olson-Brown, S., & Anderson, D. (2001). A statewide review of use of accommodations in large-scale, high-stakes assessments. *Exceptional Children, 67*(2), 251–264.

Klingner, J. K., & Vaughn, S. (1999). Students' perceptions of instruction in inclusion classrooms: Implications for students with learning disabilities. *Exceptional Children, 66* (1), 23–37.

Lackaye, T., Margalit, M., Ziv, O., & Ziman, T. (2006). Comparisons of self-efficacy, mood, effort, and hope between students with learning disabilities and their non-LD peers. *Learning Disabilities Research and Practice, 21* (2), 111–121.

Lanford, A. D., & Cary, L. G. (2000). Graduation requirements for students with disabilities: Legal and practice considerations. *Remedial and Special Education, 21*(3), 152–161.

Leigh, J. (1987). Adaptive behavior of children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 557–562.

Levin, E. K., Zigmond, N., & Birch, J. W. (1985). A follow-up study of 52 learning disabled adolescents. *Journal of Learning Disabilities, 18*, 2–7.

Maag, J. W., & Behrens, J. T. (1989). Depression and cognitive self-statements of learning disabled and seriously emotionally disturbed adolescents. *Journal of Special Education, 23*, 17–27.

Manset, G., & Washburn, S. J. (2000). Equity through accountability? Mandating minimum competency exit examinations for secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(3), 160–167.

McBride, H. E. A., & Siegel, L. S. (1997). Learning disabilities and adolescent suicide. *Journal of Learning Disabilities, 30*(6), 652–659.

McKenzie, R. G. (1991). Content area instruction delivered by secondary learning disabilities teachers: A national survey. *Learning Disabilities Quarterly, 14*, 115–122.

McKinney, J. D., & Feagans, L. (1983). Adaptive classroom behavior of learning disabled students. *Journal of Learning Disabilities, 16*, 360–367.

Peck, M. L. (1985). Crisis intervention treatment with chronically and acutely suicidal adolescents. In M. Peck, N. Farbelow, & R. Litman (Eds.), *Youth suicide* (pp. 1–33). New York: Springer-Verlag.

Perlmutter, B. F., Crocker J., Cordray, D., & Garstecki, D. (1983). Sociometric status and related personality characteristics of mainstreamed learning disabled adolescents. *Learning Disability Quarterly, 6*, 20–30.

Pfeffer, C. R. (1986). *The suicidal child.* New York: Guilford.

Putnam, M. L. (1992a). Characteristics of questions on tests administered by mainstream secondary classroom teachers. *Learning Disabilities Research and Practice, 7*, 129–136.

Putnam, M. L. (1992b). Readability estimates of content area textbooks used by students mainstreamed into secondary classrooms. *Learning Disabilities, 3*, 53–59.

Putnam, M. L. (1992c). Written feedback provided by mainstream secondary classroom teachers. *Learning Disabilities, 3*, 35–41.

Russ, S., Chiang, B., Rylance, B. J., & Bongers, J. (2001). Caseload in special education: An integration of research findings. *Exceptional Children, 67*(2), 161–172.

Scanlon, D., & Mellard, D. F. (2002). Academic and participation profiles of school-age dropouts with and without disabilities. *Exceptional Children, 68*(2), 239–258.

Slate, J. R., & Saudargas, R. A. (1986). Differences in learning disabled and average students' classroom behaviors. *Learning Disability Quarterly, 9*, 61–67.

Smith, T. J., & Adams, G. (2004). The effect of comorbid AD/HD and learning disabilities on parent-reported behavioral and academic outcomes of children. *Learning Disability Quarterly, 27* (2), 101–112.

Teglasi, H., Cohn, A., & Meshbesher, N. (2004). Temperament and learning disability. *Learning Disability Quarterly, 27* (1), 9–20.

Thurlow, M. L., Ysseldyke, J. E., & Reid, C. L. (1997). High school graduation requirements for students with disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 30*(6), 608–616.

Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Torgesen, J. K. (1984). Memory processes in reading disabled children. *Journal of Learning Disabilities, 18*, 350–357.

Tur-Kaspa, H. (2002). The socio-emotional adjustment of adolescents with LD in the kibbutz during high school and transition periods. *Journal of Learning Disabilities, 35*(1), 87–96.

Wallace, T., Anderson, A. R., Bartholomay, T., & Hupp, S. (2002). An ecobehavioral examination of high school classrooms that include students with disabilities. *Exceptional Children, 68*(3), 345–359.

Weller, C., & Strawser, S. (1981). *Weller-Strawser Scales of Adaptive Behavior for the Learning Disabled.* Novato, CA: Academic Therapy.

Zigmond, N., & Sansone, J. (1986). Designing a program for the learning disabled adolescent. *Remedial and Special Education, 7*(5), 13–17.

Zurcher, R., & Bryant, D. P. (2001). The validity and comparability of entrance examination scores after accommodations are made for students with LD. *Journal of Learning Disabilities, 34*(5), 462–471.

الباب الثالث

التسكين، والخدمات، والعلاجات التربوية

ويتضمن :

- الفصل التاسع: الأوضاع التربوية (التسكين) والخدمات
- الفصل العاشر: التدخلات في مجال العلاجات السلوكية
- الفصل الحادي عشر: المداخل التعليمية ما وراء المعرفية للطلاب ذوى صعوبات التعلم
- الفصل الثاني عشر: استخدام التكنولوجيا مع الأشخاص ذوى صعوبات التعلم
- الفصل الثالث عشر: الراشدون ذوو صعوبات التعلم
- الفصل الرابع عشر: قضايا في مستقبل صعوبات التعلم

الباب الثالث

التسكين (الوضع التربوى)، والخدمات، والعلاجات التربوية

يقدم هذا الباب معلومات عادة ما تستخدم عند الحديث عن مداخل التسكين أو (الوضع التربوي)، والخدمات، والعلاج التربوي بالنسبة للأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم.

حيث يشير الفصل التاسع إلى نماذج التسكين، والأوضاع التربوية، وكيفية تقديم الخدمات... ويناقش الفصل العاشر العلاجات السلوكية، وهي تمثل أكثر الأنماط تأثيراً في العلاج التربوي المستخدم في الآونة الراهنة. ويعرض الفصل الحادي عشر العلاجات ما وراء المعرفية التي تلقى الاهتمام الأكبر من الباحثين في مجال صعوبات التعلم. كما يشير إلى أن استخدام هذه الاستراتيجيات يتنامى ويتزايد في الوقت الراهن. وأما الفصل الثاني عشر فإنه يغطي ما يتعلق بالاستراتيجيات التدريسية بمساعدة الكمبيوتر، حيث يتزايد استخدام الكمبيوتر، كتكنولوجيا متقدمة، ويشير الفصل إلى الفنيات والتطبيقات المستخدمة في هذا الصدد. ويعرض الفصل الثالث عشر الخصائص والفرص الجامعية، والمهنية المتاحة للشباب والراشدين ذوي صعوبات التعلم. وأخيراً، يهدف الفصل الرابع عشر إلى استكشاف بعض القضايا المستقبلية في مجال صعوبات التعلم.



الأوضاع التربوية (التسكين) والخدمات

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتياً).
  - دور المعلم.
  - خصائص الطلاب.
  - فاعلية تسكين الطلاب في الفصول الخاصة.
  - ملخص لعملية التدريس فى الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتياً).
- غرف المصادر.
  - أنواع غرف المصادر.
  - محتوى المنهج فى غرف المصادر.
  - دور معلم غرف المصادر.
  - فاعلية التدريس فى غرفة المصادر.
- الدمج الشامل.
  - مفهوم مدرسة الدمج الشامل.
  - داخل فصل الدمج الشامل.
  - تطور فصل الدمج الشامل.
  - البحث فى مجال فصول الدمج الشامل.
  - التعديلات الأكاديمية فى فصل الدمج الشامل.
  - التدريس الفارق فى فصل الدمج الشامل.
  - ملخص فصول الدمج الشامل.

- قضايا في الأوضاع التربوية (التسكين).
- تعديل ما قبل الإحالة.
- مشروع رايد.
- فريق مساعدة المدرسة الشامل.
- الاستجابة للتدخل كما في التدخل قبل الإحالة.
- التسكين غير التصنيفي.
- الاستراتيجيات التعليمية الخاصة (النوعية).
- تدريس الأقران.
- تطبيق تدريس الاقران.
- ملخص تدريس الأقران.
- التعلم التعاونى.
- تطبيق التعلم التعاوني.
- فاعلية التعلم التعاوني.
- ملخص البحث في مجال التعلم التعاوني.
- تدريب العزو.
- تطبيق تدريب العزو.
- فاعلية تدريب العزو.
- ملخص تدريب العزو.
- العدسات الملونة.
- المداخل الغذائية والحيوية الطبية.
- ملخص الفصل.
- أسئلة وأنشطة.

مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون مكانك::

١. وصف سلسلة الخدمات وتحديد أسباب أهمية ذلك النموذج.
٢. التعرف على أو تحديد أنواع الأوضاع التربوية التي يوجد بها الطلاب ذوو صعوبات التعلم في شكلها النموذجي.
٣. وصف أنواع غرف المصادر الخمسة.
٤. التعرف على أو تحديد المناهج النموذجية الأربعة في التربية الخاصة المفروضة على الطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٥. وصف مبادرة التعليم النظامى، وتطبيقاتها على الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٦. التعرف على الاستراتيجيات التى تيسر عملية الدمج الشامل.
٧. وصف مشروع رايد RIDE (الاستجابة للفروق الفردية فى التربية).
٨. شرح تطبيقات الرخصة (الشهادة) غير التصنيفية، وممارسات الأوضاع التربوية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٩. مناقشة فاعلية تدريب الأقران فى فصول المدرسة الابتدائية.
١٠. وصف خطط التدريس التعاونى المتعددة لفصول الدمج الشامل.
١١. وصف الطرق المستخدمة فى تدريب العزو للطفل ذى صعوبات التعلم.
١٢. التعرف على القائمة الأساسية للمداخل البيوكيميائية التى تمت مناقشتها كأسباب محتملة أو كعلاجات ممكنة لصعوبات التعلم.
١٣. شرح التدريس الفارق.

الكلمات المفتاحية

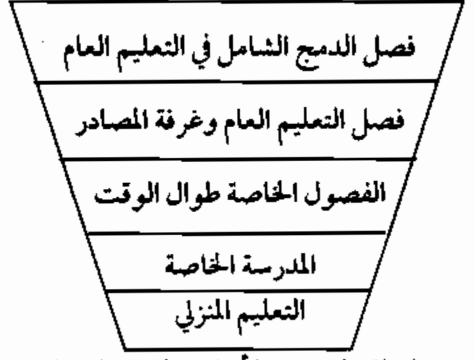
قائمة دينو للخدمات.
الفصل الخاص (الفصل المكتفى ذاتيا).
غرفة المصادر.
غرف المصادر التصنيفية.
حركة الدمج الشامل.
مبادرة التعليم النظامى.
نموذج بيئات التعلم المعدلة.
التدريس الفارق.
التكعيب.
تعديل ما قبل الإحالة.
مشروع رايد RIDE (الاستجابة للفروق الفردية فى التربية).
فرق SWAT.

التسكين غير التصنيفى.
تدريس الأقران.
التعلم التعاونى.
إحدى طرق التدريس التعاونى Jigsaw I
إحدى طرق التدريس التعاونى المعدل Jigsaw II
تقسيم تحصيل فريق الطالب STAD
فريق المساعدة الفردية.
فحص جماعى.
تدريب العزو.
الحساسية الشديدة للضوء (سكوتوبيك) حالة تتوفر فيها العينان ويضعف فيها البصر وتُعالج بعدسات ملونة.
عدسات إيرلين.
الفيتامينات (إعطاء الطفل كميات كبيرة من الفيتامينات).
عناصر الآثر.

مقدمة

لاشك فى أن أحد القرارات الأكثر صعوبة التى يجب أن تتخذ بمجرد أن يُشخص أحد الطلاب على أنه ذو صعوبات تعلم هو القرار الذى يتعلق بنمط الوضع التربوى الذى يجب تحديده لهذا الطالب، فعلى سبيل المثال هل يجب أن يوضع الطفل ذو صعوبات التعلم فى فصل تربية خاصة للأطفال ذوى صعوبات التعلم طوال الوقت، أم يوضع فى غرفة المصادر أو فصل التعليم العام مع إجراء بعض التعديلات، أم أن يوضع فى فصل للدمج الشامل؟ وتعتبر المعلومات التى تمت استعراضها عن خصائص الطالب المختلفة مهمة و حاسمة فى اتخاذ مثل هذه القرارات، وتقف على نفس القدر من الأهمية تلك المعلومات الخاصة بأنواع الفصول المختلفة.

وقد وضع "دينو" Deno (١٩٧٠) نموذجاً تمت فيه مراعاة الاعتبارات الخاصة بقرارات التسكين أو الوضع التربوى التى يجب أن تُتخذ. وعلى الرغم من أن هذا النموذج تمت صياغته منذ سنوات عديدة ماضية، فإن نموذج "دينو" لا تزال علاقته وثيقة بأية مناقشة تدور حول الأوضاع والبدائل التربوية، لأن النموذج سبق صدور القانون العام رقم ٩٤-٤٢ مباشرة، وأصبح بمثابة الأساس الذى تعتمد عليه العديد من نماذج التسكين التربوى الحالية. وأيضاً تتوافق فئات التسكين التربوية الحالية المستخدمة من قبل مكتب الحكومة الفيدرالية للتربية الخاصة مع الفئات والتصنيفات الأساسية فى نموذج دينو (Danielson & Bellamy, 1989). والشكل رقم ٩-١ يقدم مراجعة لقائمة "دينو" للخدمات.



شكل ٩-١ سلسلة الخدمات الأساسية فى نموذج قائمة الخدمات

وقد افترض نموذج " دينو " أن الطلاب يمكن تحريكهم ونقلهم نسبياً، ويمكن بالتالى وضعهم فى مستويات تسكين مختلفة وذلك فى ضوء حاجاتهم التربوية، فعلى سبيل المثال افترض المدافعون الأوائل عن نموذج "دينو" أنه اذا كان الطفل ذو صعوبات التعلم فى فصل التعليم العام فإنه يكون فى حاجة إلى مساعدة خاصة عند تعليمه الكتابة المتصلة، وحينئذ يمكن أن يتم تسكينه ويذهب الطفل فى هذه الحالة إلى غرفة المصادر لحصة واحدة يومياً لبضعة أسابيع، حتى تتم مساعدته فى التغلب على المشكلة التى يعانى منها وهى (تعلم الكتابة المتصلة). ويتباين طول المدة التى يقضيها الطفل فى غرفة المصادر طبقاً لنوع وشدة المشكلة التعليمية التى توجد لديه، وعلى ذلك فإنه من المقصود وجود مرونة بصورة كبيرة فى تطبيق نموذج "دينو".

ولسوء الحظ لا تتسم التسكينات التربوية الموجودة منذ صدور القانون العام ٩٤-١٤٢ فى السبعينيات بالمرونة الكافية كالتى يتصف بها نموذج "دينو" (Kavale , 2000). وقد أوضحت الشواهد إلى حد كبير أن العديد من الولايات قامت بتطبيق القوانين والتنظيمات الخاصة بعملية التسكين بطرق عديدة مختلفة (Danielson & Bellamy, 1989; Reschly & Hosp, 2004) . فقد قدم "دانيلسون وبيلامى" Danielson and Bellamy (١٩٨٩) دليلاً يؤكد على أنه يوجد تفاوت بصورة كبيرة بين الولايات فيما يتعلق بموضوع أين يتم وضع الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة؟ ووجدا أن بعض الولايات تطبق الفصول المكتفية ذاتياً أو الفصول الخاصة بصورة أكثر بكثير من ولايات أخرى، فى حين تقوم ولايات أخرى بتطبيق أوضاع تسكين تتبنى الدمج الشامل. و أخيراً يتفق كثير من الباحثين على أن المستوى المثالى لتصور التنقل بين الأوضاع التربوية طبقاً لنموذج "دينو" لم يتحقق، و لم يطبق فى تلك الولايات. ذلك أن كثيراً من الطلاب الموجودين فى فصول التربية الخاصة لا يغادرون أبداً هذا النمط من الفصول التى تم وضعهم فيها بشكل أساسى، وذلك لا يتفق مع نموذج "دينو" الذى يرى أنه من المتصور إمكانية أن يتنقل الطلاب بين الأوضاع التربوية المختلفة. ويأمل العديد من الممارسين أن تزودهم برامج الدمج الشامل بالمرونة التى تسمح بالتنقل بين الأوضاع التربوية المختلفة (Kavale, 2000).

ونظراً إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم تظهر لديهم كثيراً من المشكلات البسيطة بصورة أكبر من المشكلات الحادة، فإننا نجد أنه تتم مساعدة وتقديم الخدمات لعدد كبير من هؤلاء الطلاب الموجودين فى الدولة فى المستويات العليا من قائمة "دينو" للخدمات. فعلى سبيل المثال، من الصعب جداً وجود العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى أماكن التعليم المنزلى؛ ذلك أن مهاراتهم الاجتماعية، ومهاراتهم اللغوية، ومهاراتهم الأكاديمية تكون بصورة عامة جيدة، وبالتالى فإنهم يحتاجون إلى الأوضاع التربوية الأقل تقييداً. وذلك لا يعنى أنه ليس

هناك أوضاع تربوية لا تفرض قيوداً على الطلاب ذوى صعوبات التعلم، حيث يوجد عديد من المدارس الخاصة الداخلية لأولئك الطلاب فى مختلف أنحاء البلاد. وعلى أية حال يمكن القول أن الغالبية العظمى من الطلاب ذوى صعوبات التعلم ينتظمون فى المدارس العامة أى أنهم يوجدون ضمن المستويات العليا لنموذج دينو للخدمات.

وخلال العقد الأخير من القرن العشرين الماضى، أجريت بعض التعديلات الخاصة بمخطط تقديم الخدمات للطلاب ذوى الصعوبات، وتتم الإشارة إلى هذه التعديلات بصورة عامة، بالتأكيد على مدارس الدمج الشامل، وعلى العموم يمكن القول أن مدارس الدمج الشامل تبذل جهوداً كبيرة لاحتواء وتضمين كل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصول العامة وفى كل مستوى من خلال إمدادهم بالمساعدة التعليمية التى يحتاج إليها هؤلاء الطلاب من خلال معلمى الدمج (Kavale, 2000, National association of state boards of Education, 1992; Wallace, Anderson, Bartholomay & Hupp, 2002 ;Zigmond, 2003). وفى الحقيقة أنه فى حالات كثيرة يقوم بعملية التدريس معلمى التربية الخاصة ومعلمى التعليم العام معاً فى نفس حجرة الدراسة، وفى فريق التدريس، أو من خلال التدريس التعاونى.

وربما يكون المدخل التاريخي من أكثر المداخل المفيدة فى فهم مراحل تطور نماذج التسكين أو الأوضاع التربوية. وقد استخدمت أولاً برامج التعليم المنزلى وبرامج التعليم فى المستشفيات مع الطلاب الذين كانوا يعانون من أى نوع من أنواع مشكلات التعلم، ولكن لم يكن يتم استخدام هذه البرامج كثيراً مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم على أساس أن صعوبات التعلم كان يتم التعرف عليها بطريقة ما تختلف عن طرق التعرف على التخلف العقلى. و كان نموذج الفصل الخاص شائع فى تطبيق نظام تقديم الخدمات لذوى صعوبات التعلم أثناء السنوات السابقة على صدور التشريع الفيدرالى الذى تطلب الدعوة إلى تقديم وتوفير خدمات تعليمية للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وحديثاً جداً تم استخدام غرفة المصادر بصورة أكبر مع الطلاب ذوى الصعوبات. وعلى أية حال يمكن القول أن نموذج الدمج الشامل تلقى اهتماماً و انتباهاً متزايداً أثناء السنوات القليلة الماضية، وقامت كثير من المناطق التعليمية بالتحرك نحو تقديم وتطبيق خدمة الدمج الشامل (Kavale, 2000; Reschly& Hosp,2004). وستقدم الأقسام التالية من الفصل الحالى كل هذه النماذج للأوضاع التربوية بصورة أكثر تفصيلاً.

الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتيا): Self-contained classes

الفصول الخاصة هي فصول فى المدارس العادية لتعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة وبصورة عامة فإن الفصل الخاص هو الوضع والبديل الأكثر تقييداً للأطفال الذين يعانون من

صعوبات التعلم. ويكون الطالب فى ذلك النوع من الأوضاع والبدائل التربوية بعيداً عن فصل التعليم العام كل أو أغلب اليوم الدراسي (Kavale, 2000). وبصورة نموذجية ستوجد نسبة قليلة فقط من بين جميع الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى أى منطقة تعليمية فى ذلك النوع من التسكين التربوى. وأيضاً فى العديد من الحالات يقضى الأطفال الموجودين فى الفصول الخاصة جزءاً صغيراً من الوقت من اليوم المدرسي – ربما تكون حصة واحدة – فى الفصول الأخرى لممارسة أنشطة التربية البدنية، والأنشطة الموسيقية، أو الأنشطة الفنية... وما إلى ذلك من الأنشطة.

دور المعلم: Teacher's role

تقع على عاتق المعلم فى الفصول الخاصة التى يوجد بها طلاب ذوى صعوبات التعلم مسؤولية تدريس المنهج بأكمله. فعلى سبيل المثال؛ سيتوقع من المعلم بصورة عامة القيام بتدريس القراءة، وفنون اللغة، والرياضيات، والعلوم، والدراسات أو العلوم الاجتماعية، والصحة والتربية البدنية، والفنون الجميلة، وموضوعات أخرى لا تقع تحت مجال معين، ربما يضاف إلى ما سبق تدريس المهارات الاجتماعية، وتعزيز مفهوم الذات، أو أية مجالات أخرى. ويمكن أن ترى بسهولة أن ذلك العبء التدريسى يتضمن متطلبات تدريسية متعددة.

وبالرغم من تلك المسؤوليات التدريسية الثقيلة، نجد أن كثيراً من المعلمين يستمتعون بالعمل فى هذه الفصول الخاصة. وتؤكد عديد من الولايات على تطبيق بعض السياسات المُعدة لتخفيف تلك المسؤوليات التدريسية الكثيرة إلى حد ما، والتى تقع على عاتق معلم الفصل الخاص، فعلى سبيل المثال هناك العديد من الولايات وضعت حداً أقصى لعدد الطلاب بالنسبة لأعداد المعلمين بحيث تكون أعداد الطلاب قليلة جداً، فوضعت نسبة وجود ٨ طلاب من ذوى صعوبات التعلم لكل معلم، أو سمحت بوجود ١٢ طالباً فى الفصول التعليمية التى يوجد بها معلم أو مساعد مهنى (مساعد معلم)، فى حين يقع على عاتق معلم غرفة المصادر عبء مقابلة حالات تتراوح أعدادها ما بين ٢٠ إلى ٢٥ طالباً يومياً، بالإضافة إلى أنه بصفة عامة لا يحتمل معلم الفصل الخاص مسؤولية تقديم المساعدة لمعلمى التعليم العام بنفس الدرجة التى تقع على معلم غرفة المصادر، وبالتالى يقضى معلمو الفصول الخاصة وقتاً أقل بكثير فى التفاعل مع المعلمين الآخرين وذلك بالمقارنة بالأوقات التى يقضونها مع معلمى غرفة المصادر، أو مستشارى التربية الخاصة.

خصائص الطلاب: Students characteristics

تؤدى الخصائص التى يتصف بها الطلاب ذوو صعوبات التعلم الذين تم تسكينهم بحيث يتلقون تعليمهم فى الفصول الخاصة إلى وضعهم معاً فى مجموعة منفصلة إلى حد ما عن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين تم تسكينهم بحيث يتلقون تعليمهم فى غرفة المصادر، أو فى فصول الدمج الشامل. على سبيل المثال، يتلقى الطلاب الذين تم تسكينهم فى الفصول الخاصة تعليمهم الأكاديمي فى هذه الفصول بصورة عامة. وبكلمات أخرى يمكن القول أن فريق دراسة حالة الطالب هو الذى يقرر أن أوجه القصور الأكاديمي لدى الطالب ذى صعوبة التعلم حادة إلى درجة لا تمكنه من تحقيق النجاح الأكاديمي فى فصول الدمج الشامل، وبالتالى فإن القدرات الأكاديمية الموجودة لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى الفصول الخاصة تؤدى إلى تحصيلهم الأكاديمي المنخفض.

وفى إحدى الدراسات المبكرة عن بدائل التسكين المختلفة المتاحة للطلاب ذوى صعوبات التعلم قام " أولسون وميدجيت " Olson and Midgett (١٩٨٤) بمقارنة الخصائص المعرفية بين الطلاب الموجودين فى الفصول الخاصة والطلاب الموجودين فى أوضاع وبدائل الدمج الشامل و/ أو غرف المصادر. وقد تمت المقارنة بين المجموعتين فى متغيرات الذكاء والاستعداد للتعلم، وتكرار الاحتفاظ، والعمر الزمنى، والتحصيل. وأسفرت نتائج الدراسة عن أن مستويات ذكاء الطلاب الموجودين فى الفصول الخاصة كانت منخفضة بالمقارنة بمستويات ذكاء الطلاب الموجودين فى الأوضاع والبدائل التربوية الأخرى.

فاعلية تسكين الطلاب فى الفصول الخاصة: Effectiveness of self-contained placements

قام " لويد دُن " lioyd dunn (١٩٦٨) بكتابة مقال كان أحد أهم المقالات التى كتبت فى تاريخ التربية الخاصة (Kavale,2000). وقام فيه " دُن " بمراجعة فعالية التسكين فى الفصل الخاص للأطفال المتخلفين عقلياً. كما ناقش فيه مدى نجاح وفعالية وضع هؤلاء الأطفال فى فصول التعليم العام، وقد أكد فى ذلك المقال على فعالية فصول التعليم العام والفصول الخاصة فى تحسين النمو وتطوره على المستويين الاجتماعى والأكاديمي لهؤلاء الأطفال. وبسبب توقيت كتابة ذلك المقال - قبل ثمان سنوات فقط من صدور قانون ٩٤-١٢٤ والذى أكد على أن التعليم حق لجميع الأطفال المعوقين - فإن تلك النظرة التى تضمنها هذا المقال كان لها أثر عميق فى تقبل مفهوم الدمج الشامل فى المدارس العامة.

وقد أكدت البحوث والدراسات التالية على أن تسكين الأطفال فى الفصول الخاصة مكلف

مادياً بصورة كبيرة، كما أنها ليست أكثر فعالية من البدائل وأوضاع الدمج (Kavale,2000). وقد قام " زيجموند " zigmond (٢٠٠٤) مؤخراً بمراجعة البحوث الخاصة بأوضاع التسكين المتباينة، وأستنتج أن القليل من البحوث التى تم إجراؤها على أى نوع من أنواع تسكين الطلاب، وعلى أية حال فإن التسكين فى الفصول الخاصة لا يزال يستخدم فى بعض المدارس فى بعض مقاطعات الدولة، وذلك بلا شك يعود إلى السهولة فى المقارنة الإدارية لاستخدام وتطبيق هذا النمط من أنماط التسكين. و على أية حال لا يوجد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصول الخاصة بنفس نسب وجود الطلاب الذين يعانون من صعوبات أخرى وبصفة خاصة التخلف العقلى.

ملخص لعملية التدريس فى الفصول الخاصة (المكتفية ذاتياً): Summary of self-contained instruction

يعد تسكين الطلاب فى الفصل الخاص أحد البدائل التربوية الأكثر تقييداً والتى استخدمت مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم. ويعانى الطلاب الموجودين فى هذه الفصول الخاصة من إعاقة و قصور حاد بشكل ما من الأشكال بالمقارنة بالطلاب الآخرين الذين تم تسكينهم فى فصول الدمج الشامل، أو غرف المصادر. وبناءً على ذلك، فإن العبء التدريسى يكون أقل إلى حد ما، فى معظم الولايات من حيث عدد الأطفال فى الفصول الخاصة المكتفية ذاتياً، وعلى أية حال، فإن التدريس فى هذه الفصول يتضمن مسؤولية تدريسية بالنسبة لكل مادة دراسية يشتمل عليها المنهج المدرسى، وذلك علاوة على المسؤوليات الإضافية التى تفرضها الأهداف المتضمنة فى الخطط التربوية الفردية.

ويجب عليك – كمعلم للطلاب ذوى صعوبات التعلم – أن تبقي على وعى بنتائج البحوث المتعلقة بفعالية الفصول الخاصة. وفى الوقت الحاضر يوجد قليل من الدعم الإمبيريقى للاستمرار فى استخدام التسكين فى الفصول الخاصة مع الأطفال الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوى صعوبات التعلم (Kavale, 2000). وعلى المستوى القومى فإنه يوجد عدد قليل جداً من الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصول الخاصة، لأنهم يتسمون بخصائص غالباً ما تسمح لهم بالنجاح فى أوضاع التسكين التربوية الأقل تقييداً.

غرف المصادر: Resource rooms

يمكن القول أنه بسبب انتشار استخدام غرف المصادر كأحد أشكال التسكين التربوى، فإنه توجد كثير من المعلومات المتوفرة عن ذلك النوع من البدائل التربوية. وغرفة المصادر resource

class مفهوم له جذور تاريخية فى كل من التربية الخاصة، والتربية العلاجية للأفراد بطيئ التعلم. و فى الأساس وجدت وتطورت غرفة المصادر كاستجابة لحاجة عدد محدود من معلمى التربية الخاصة الذين يقومون بتعليم الأطفال ذوى الصعوبات البسيطة والمتوسطة للتدريب المتخصص. وبصفة عامة، فى هذا البديل التربوى يقضى الطلاب أغلب اليوم الدراسى فى فصل التعليم العام، بيد أنهم قد يتركوا فصل التعليم العام حصة واحدة أو حصتين للذهاب إلى غرفة المصادر؛ ولذلك يتم استخدام مصطلح السحب **Pull out** للدلالة على هذا النوع من البدائل التربوية أعنى غرفة المصادر.

وغرف المصادر هى أحد خيارات برامج التربية الخاصة التى يجب فيها أن يتفاعل معلمو التربية الخاصة مع معلمى التعليم العام بصورة مباشرة لإعداد برنامج تربوى ملائم للطلاب، وذلك يعتبر أمر على درجة عالية من الأهمية بالنسبة لك، لأنه من المتوقع منك كمعلم تربية أن تفهم دور ووظيفة غرف المصادر.

أنواع غرف المصادر: Types of resource rooms

هناك أنواع عديدة من غرف المصادر المخصصة للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وتم استعراض هذه الأنواع فى النافذة الإيضاحية ٩-١. و التعريفات الواردة فى النافذة الإيضاحية لغرف المصادر أشارت إلى أن مفهوم برنامج غرفة المصادر هو مفهوم نظرى ذو أوجه متعددة، وتستخدم العديد من الولايات أنواعاً مختلفة من غرف المصادر، فعلى سبيل المثال تقوم بعض الولايات بوضع الأطفال الذين تم تحديدهم كمتخلفين عقلياً قابلين للتعلم، أو الأطفال ذوى الاضطراب السلوكى فى نفس برنامج غرفة المصادر غير التصنيفية، و فى ولايات أخرى قد يوجد هؤلاء الطلاب فى فصول التعليم العام، على أن يقوموا بالذهاب إلى غرفة مصادر تصنيفية خاصة بكل اضطراب على حدة.

النافذة الإيضاحية (٩ -١)

الأنماط المختلفة لغرف المصادر: Different types of resource rooms

- **غرف المصادر التصنيفية: Categorical resource rooms** وهى تقدم المساعدة وتخدم الطلاب الذين يعانون من صعوبة معينة واحدة فقط. بحيث تتضمن غرفة المصادر التصنيفية الطلاب ذوو صعوبات التعلم فقط أى الطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم من ذوى صعوبات التعلم، أما الطلاب المتخلفين عقلياً فإنهم يذهبون إلى غرفة مصادر أخرى خاصة بهم.. وهكذا.

- **غرفة المصادر غير التصنيفية: Cross-categorical resource rooms** يخدم هذا النوع من البدائل التربوية العديد من الطلاب الذين يعانون من صعوبات وظيفية متعددة كما أن لديهم نفس المستويات التحصيلية بوجه عام.

فالطلاب ذوو صعوبات التعلم، والمتخلفون عقلياً القابلين للتعلم، والطلاب الذين يعانون من اضطرابات سلوكية غالباً ما يتم وضعهم معاً في ذلك النوع من غرف المصادر. وهذا النوع هو الأكثر انتشارا من بين أنواع غرف المصادر الأخرى.

- **غرف المصادر اللاتصنيفية: Noncategorical resource rooms** يخدم هذا النوع من غرف المصادر جميع الأطفال ذوى الصعوبات الذين يوجدون في الولايات التي لا تميز بين التصنيفات الأساسية لصعوبات التعلم.

- **غرف مصادر المهارات النوعية: Specific-skills resource rooms** يركز هذا النوع من غرف المصادر على محتوى المنهج الخاص بمجال واحد من المهارات الأساسية (عادة ما تكون القراءة أو الرياضيات).

- **برامج المصادر المتنقلة (الجوالة): Itinerant resource programs** يقوم الطالب في هذه البرامج بزيارات لغرفة المصادر بصورة غير مجدولة كل عدة أيام. وفي المناطق الريفية التي يوجد بها مدارس صغيرة ويكون من الصعب الوصول إليها قد يتم تخصيص معلم مصادر واحد لكل عدة مدارس بحيث يقوم بزياراتها مرة كل يومين.

محتوى المنهج في غرف المصادر: Curricular content in resource rooms

ظلت قضية محتوى المنهج الذى يجب تعليمه للطلاب ذوى صعوبات التعلم مثار نقاش حاد على مر السنين. وقد أكد بعض الممارسين على ضرورة استخدام طريقة تدريس الأقران مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم لتعليمهم بعض الموضوعات في فصل التعليم العام (و مثال على ذلك، موضوعات مثل تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية، أو فنون اللغة)، على حين أكد البعض الثانى من الممارسين على ضرورة تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم المهارات الأساسية فقط (ومثال على ذلك، تعلم القراءة والرياضيات)، بينما أكد بعض ثالث من الممارسين على ضرورة تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم منهج مهارات الحياة الوظيفية مع تأكيد على عدة أشياء مثل متطلبات العمل، واستخدام النقود وهكذا. وقد تم عرض المميزات والانتقادات الموجهة لكل هذه المداخل المنهجية السابقة في النافذة الإيضاحية ٩-٢.

النافذة الإيضاحية (٩ -٢)

المميزات والانتقادات الموجهة لمحتوى المداخل المنهجية المتباينة المقدمة فى غرف المصادر :

Advantages and disadvantages of various curricular-content approaches in resource classrooms

نوع المدخل	المميزات	الانتقادات
مدخل علاج المهارات الأساسية	١- يكون التأكيد الأساسى على القراءة والرياضيات. ٢- يكون التأكيد فقط على المهارات الضرورية للنجاح فى المدرسة والنجاح فى الحياة. ٣- نموذج سهل تطبيقه فى المنهج المرحلة الابتدائية.	١- يحيل معلم التربية الخاصة إلى مدرس لتعليم المهارات الأساسية فقط. ٢- لا توجد فروق بين الفصل الخاص وبرامج القراءة / وبرامج تدريس الأقران.
مدخل محتوى المادة التدريسية	١- استكمال منهج فصل التعليم العام بدلاً من التركيز على مجالات المهارات الأساسية فقط. ٢- يقدر معلمو التعليم العام المساعدة التى تقدم لهم حق التقدير.	١- يجبر معلمو التربية الخاصة على تدريس مواد دراسية قد لا يكونوا مقتنعين بها وقد تكون هذه المواد الدراسية مضمونة الجودة. ٢- ينصب التركيز على تحقيق متطلبات التخرج و العمل بصورة أكثر من تلبية احتياجات الطفل.
مدخل المهارات الوظيفية	١- يكون التأكيد على مهارات الحياة الحياتية (مهارات استخدام النقود، أشكال ونماذج العمل وما إلى ذلك من مهارات). ٢- يكون التأكيد على متطلبات إتقان المهارات الأساسية، وتوفير الوقت اللازم لإتقانها.	١- تكون النظرة متشائمة نحو إمكانية أن يتعلم الطفل. ٢- يتيح فرصاً قليلة لتعلم العديد من الموضوعات المهمة.

مدخل استراتيجيات التعلم	١- تزويد الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمجموعة من الاستراتيجيات المعرفية التى يمكنهم استخدامها فى جميع المواد الدراسية. ٢- البراهين والأدلة البحثية تشير إلى الدعم الحقيقي لذلك العمل.	١- يجب توفير وأخذ وقت كاف لتعليم الاستراتيجيات وذلك على حساب الوقت المخصص للعمل الأكاديمي. ٢- قد لا يقوم معلم التعليم العام بمتابعة استخدام وتطبيق الإستراتيجية. ٣- يتطلب تطبيق الاستراتيجيات عادة من معلم صعوبات التعلم المواظبة على حضور ورش عمل تعلم الإستراتيجية.

دور معلم غرف المصادر: Role of the resource teacher

أصبحت غرف المصادر فى الثمانينيات و التسعينيات – من القرن العشرين الماضى –من أكثر البدائل التربوية انتشاراً بالنسبة للأطفال ذوى صعوبات التعلم، وتقدم غرف المصادر فى بعض الولايات المساعدة والخدمة لأكثر من ٩٠٪ من إجمالى عدد الأفراد الذين يعانون من صعوبات. ويقدم معلمو غرف المصادر عديداً من الخدمات المُنوعة والمتباينة.

وبشكل أساسى يمكن القول أن معلم غرفة المصادر هو الشخص الذى يمثل المصدر لكل أفراد العملية التعليمية فى المجتمع التربوى برمته. وهم يمثلون الطفل ذو الصعوبات، وآباء ومعلمو الطفل، والمديرون الذين يهتمون ويتفاعلون مع الطفل، والأخصائى النفسى، والمرشد المدرسى اللذان يقومان بتقييم الطفل، وأى أفراد آخرين قد يتفاعلون مع الطفل فى الموقف التعليمي وثيق الصلة بصعوباته. وأيضاً قد يكون معلم غرفة المصادر هو المصدر للجد الذى يعيش فى المنزل الذى يوجد به الطفل والذى قد يقوم معلم غرفة المصادر بزيارة الطفل فى ذلك المنزل مرتين أسبوعياً.

وقد ألقى مثل ذلك التنوع فى أدوار ومسؤوليات معلم غرف المصادر العديد من متطلبات الدور التى يجب أن يقوم بأدائها. وقد قام العديد من الباحثين بدراسة دور معلم غرف المصادر (Fore, Martin & Bender,2000). وقد قامت " إيفانز " Evans (١٩٨١) بجمع المعلومات عن النسب المئوية للأوقات التى يقضيها معلم غرفة المصادر فى أداء وممارسة تسعة أنشطة رئيسية. وقد قام المديرون ومعلمو الفصول المدرسية، ومعلمو غرف المصادر بإعطاء معلومات

عن الأوقات الفعلية التى يقضيها معلم غرفة المصادر فى أداء وممارسة كل نشاط من هذه الأنشطة التسعة، وكذلك إعطاء معلومات عن الوقت المثالى الذى يجب أن يقضيه المعلم فى أداء و ممارسة كل نشاط على حدة. وبالرغم من أن " إيفانز " Evans لم تقم بمقارنة الآراء المختلفة لهؤلاء الأفراد، إلا أنها قامت بمقارنة نسب الأوقات الفعلية ونسب الأوقات المطلوبة لأداء وممارسة هذه الأنشطة التسعة. وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود عدة أدوار لمعلم غرفة المصادر يقوم بأدائها عادة، وأن هذه الأدوار تؤثر على معلم التعليم العام، كما أنها تؤثر أيضاً على تعليم الطفل ذى الصعوبات فى فصل التعليم العام.

ويمكن القول أن الدور الأساسي لمعلمى غرفة المصادر هو القيام بعملية التدريس. وقد قدمت " إيفانز " Evans (١٩٨١) مجموعة من البيانات و المعلومات التى أكدت على قضاء معلمى غرفة المصادر ٥٧٪ من أوقاتهم فى التدريس المباشر للطلاب وأنه تقع على معلمى غرفة المصادر مسؤوليات تعليمية مباشرة خاصة للكثير من الطلاب المختلفين والمُنوعين الذين يحضرون إلى غرفة المصادر على فترات زمنية وبشكل أساسى حصة بعد حصة.

وتختلف الأعباء التدريسية لمعلمي غرف المصادر من ولاية إلى أخرى. وعلى أية حال فإن كثيراً من الولايات يمكن أن تسمح بوجود ما بين ٢٠ إلى ٢٥ طالباً في كل غرفة مصادر يومياً. وتحديد ذلك العدد جعل الطلاب يقضون أغلب اليوم الدراسي في فصل التعليم العام، وهذه الأعداد القليلة المثالية من الطلاب ينتج عنها قيام معلمي غرفة المصادر بالتدريس لثلاثة إلى ستة طلاب في كل حصة داخل غرفة المصادر، وبصورة خاصة فقد وفرت مثل هذه الأعداد القليلة من الطلاب اطمئناناً بأنه سيتم تطبيق التدريس الفردي داخل غرفة المصادر. وبالرغم من وجود هذه الأعداد القليلة من الطلاب داخل غرفة المصادر إلا أن بعض معلمي غرف المصادر لا يزالون يقومون بتجميع الطلاب للتدريس لهم بصورة جماعية داخل غرف المصادر. وقد يكون من الجائز القيام بذلك في بعض الأحيان عندما يكون التأكيد والتركيز على تعليم منهجى محدد (ومثال على ذلك تعليم المهارات الاجتماعية)، وبوضوح فإن التدريس الجماعي قد يكون غير مناسب إذا تم تطبيقه في أغلب الأوقات داخل غرفة المصادر، وذلك ما لم يكن لدى جميع الطلاب في مجموعة التدريس الجماعي حاجات أكاديمية متشابهة. وقد طالبت المؤسسة القانونية للتربية الخاصة بوجود وتطبيق برامج تدريس فردية، وكذلك أن تكون أعداد الطلاب لدى كل معلم قليلة داخل غرفة المصادر لتسمح بتطبيق مثل هذه البرامج التدريسية الفردية. وقد

أوضحت الدراسات البحثية أيضاً أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يتعلمون بصورة أفضل في المجموعات ذات الأعداد الصغيرة (Russ, Chiang, Rylance & Bongers, 2001; Vaughn & Linan Thomphon, 2003).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأدوار الأخرى لمعلم غرفة المصادر تتضمن كلاً من التقييم والتشخيص، وأن يكون عضواً فى عضوية فريق الاستحقاق، وخدمات ما قبل الإحالة، وأن يكون عضواً فى لجنة التشاور مع معلمي التعليم العام، والعمل الكتابي؛ مثل القيام بتطوير البرنامج التربوي الفردي، أو إرسال نماذج لإبلاغ الوالدين بحقوقهم وهكذا. وبصورة خاصة يمكن القول أن زيادة الأعمال الكتابية والورقية تسبب إحباطاً لدى العديد من معلمي غرف المصادر (Commission on Excellence in Special Education, 2001; fore Martine & Bender, 2002.) ولهذا السبب فقد حاولت لجنة الإرتقاء بالتربية الخاصة خفض الأعباء والأعمال الكتابية غير الضرورية التى يقوم بها معلمو غرف المصادر، ولك أن تتوقع مسبقاً أن مثل هذه المحاولة لم تكن ناجحة بصورة كاملة، وهكذا فقد استمرت زيادة هذه الأدوار غير التدريسية على مر السنين، ونتيجة لذلك شعر العديد من معلمي غرف المصادر أن الوقت المخصص للتدريس داخل غرفة المصادر يتم خفضه بصورة مستمرة ومتزايدة.

ومع ملاحظة زيادة مسؤوليات معلمي غرف المصادر في العديد من المجالات المتباينة والمتشعبة، يتوقع معلمو غرفة المصادر القيام بتزويد وإمداد معلمي التعليم العام ببعض الدعم من خلال الإرشادات والاستشارات.

وتعرض النافذة الإيضاحية ٩-٣ قائمة جزئية لأنواع الخدمات التى يقوم معلمو غرف المصادر بتقديمها، والتى قد تساعد معلمو التعليم العام على مواجهة مشكلات التعلم المُنوعة في فصول التعليم العام.

النافذة الإيضاحية (٩ -٣)

إرشادات تعليمية : الخدمات المقدمة من قبل معلم غرفة المصادر

Teaching TIPS: Services provided by the resource teacher

إن المسؤولية الأولى التى تقع على عاتق معلم غرفة المصادر هى القيام بالتدريس للطلاب داخل غرفة المصادر. وعلى أية حال هناك بعض الخدمات التى قد يقدمها معلم غرفة المصادر إلى معلمي التعليم العام والتى قد تعزز احتمال نجاح الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وهذه الخدمات تتضمن الأنواع التالية من الأنشطة:

---

١. توفير مواقف اختبار بديلة للاختبارات التى تطبق في فصل الدمج بحيث يتم تطبيقها في غرفة المصادر، ويمكن من خلالها أن يقوم المعلم بمساعدة الطلاب في قراءة أسئلة الاختبار.
٢. القيام بمساعدة الطلاب في أداء تكليفات الواجب المنزلي أو الواجب المدرسي داخل غرفة المصادر.
٣. القيام باقتراح بعض المواد وطرق تدريسها لتستخدم وتطبق في فصل التعليم العام.
٤. تطبيق الاختبارات الموقوتة (المحددة بوقت للبدء ووقت للانتهاء) للتعرف على مجالات المشكلة التى توجد في منهج المهارات الأساسية كوسيلة لتحسين الخطة التى يقوم بتصميمها معلم التعليم العام.
٥. القيام بملاحظة الطلاب داخل فصل التعليم العام، لكي يتم التعرف على المشكلات التى توجد لديهم.
٦. القيام بتنظيم الوقت لتعليم الطلاب نفس المحتوى التعليمي الذى يتلقونه داخل غرفة المصادر وداخل فصل التعليم العام مما قد يضمن تعلمهم لذلك المحتوى التعليمي بصورة جيدة أثناء العام الدراسي.
٧. تقديم خدمات تدخل – الأزمات (وهو تدخل علاجى أو إرشادى موجز بهدف إيجاد حل لأزمة) قد يساعد معلم التعليم العام عند وجود مشكلة سلوكية لدى أحد الطلاب.
٨. تقديم الخدمات الأخرى التى قد يحتاجها معلمو التعليم العام عندما يسمح وقت معلم غرفة المصادر بذلك.

فاعلية التدريس فى غرفة المصادر Effectiveness of resource room instruction

لقد أوضحت المراجعات البحثية أن التدريس فى غرفة المصادر، حين يكون مقترناً بالتدريس فى فصول التعليم العام، يكون كأحد أشكال التسكين التربوى بديلاً فعالاً للطلاب ذوى صعوبات التعلم البسيطة والمتوسطة (Kavale, 2000; Klinger & Vaughn, 1999) وقد اقترحت الدراسات البحثية ذات النتائج غير النهائية أن برمجة غرفة المصادر (أى طريقة تصميم البرامج وتنفيذها) ربما تكون أكثر نجاحاً مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم والاضطرابات السلوكية فى حال مقارنتها ببرمجة غرفة المصادر للطلاب ذوى التخلف العقلى. وعلى أية حال؛

فإن الجمع بين برمجة غرفة المصادر والتعليم العام، يفضى - بلا شك - إلى زيادة التحصيل الأكاديمى لدى جميع مجموعات الطلاب. ولهذا السبب؛ ربما نتوقع جيداً أن أشكال التسكين فى غرفة المصادر بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم سوف تستمر لتصبح واحدة من أشكال التسكين ذات الأولوية والأفضلية.

الدمج الشامل: Inclusion

مفهوم مدرسة الدمج الشامل: Inclusive school concept

أصدرت الرابطة القومية للتعليم على نطاق الولايات في عام ١٩٩٢ تقريراً دعت فيه إلى وضع جميع الطلاب ذوي الصعوبات في فصول التعليم العام في المدارس القريبة لمنازلهم (مع مراعاة مستوى الصف فى الاعتبار)، ودعت فيه أيضاً إلى القيام بتعديل فصول التعليم العام لتكون مهيئة لاستقبال هؤلاء الطلاب وتقديم خدمة تعليمية ملائمة لهم. وقد أكدت الرابطة أيضاً على عدة جوانب يجب أن يهدف إليها تعليم هؤلاء الطلاب ذوي الصعوبات وتضمنت هذه الجوانب: ١- تحسين النواحي الأكاديمية، ٢- تحسين النواحي الاجتماعية الانفعالية، ٣- المسؤولية الشخصية والجماعية والمواطنة. وقد رأت هذه الرابطة أن ذلك التقرير السياسي يدعم ويساند تعليم جميع الطلاب ذوي الصعوبات في فصل التعليم العام، وقد أدى ذلك إلى ولادة حركة الدمج الشامل inclusion movement (Kavale, 2000).

داخل فصل الدمج الشامل: Inside the inclusive classroom

طبقت العديد من المناطق التعليمية والمقاطعات من مختلف المدارس نماذج متعددة للدمج التعليمي الشامل في مختلف أنحاء البلاد. وأحد هذه النماذج هو التدريس التعاوني والذى يقوم فيه كلاً من معلم التربية الخاصة ومعلم التعليم العام بالتدريس داخل نفس الفصل الدراسي (Friends & Cook, 1992;Gately, 2001; Magiera & Zigmond, 2005) ويكون كل معلم من المعلّمين المشترّكين في ذلك النموذج مسؤولاً عن تعليم الطلاب الموجودين داخل الفصل.

وكمثال على ذلك، تخيّل أحد الفصول الدراسية فى الصف الثالث، وقد تم توظيف نموذج التعلم التعاونى فإن كلا المعلمّين سوف يقدم جزءً مهماً من اليوم الدراسي في هذا الفصل، وعلى حين يقوم معلم التربية الخاصة أو من يقوم مقامه بالتدريس لمجموعة من الطلاب ذوي المستوى المنخفض فى فنون اللغة، وبعضاً من الطلاب الذين تم تصنيفهم على أنهم ذوى صعوبات تعلم، وبعض الطلاب من غير ذوى صعوبات التعلم نجد أن المعلم الآخر الموجود في نفس الفصل

يقوم بتدريس الرياضيات لباقي الطلاب الموجودين في الفصل في مجموعة صغيرة قد تتضمن بعض الطلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات. ومن المفترض توجيه الاهتمام نحو ألا يصبح ذلك المعلم أو المعلم الآخر مجرد مدرسٍ أو مدرس مساعد فقط ويجب تشجيع كلا المعلمين على القيام بالاشتراك في تخطيط كل الدروس، كما يجب تقديم الدعم والمساندة لهما حتى يشعر كلاً منهما بالمسؤولية المشتركة عن كل الطلاب الموجودين داخل الفصل المدرسي. (Friend & Cook, 1992; Gately & Gatley, 2001).

ونظراً إلى أن كلاً من معلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة يمتلكان مهارات يمارسونها لدعم تعليم جميع الأطفال الموجودين في الفصل المدرسي، فإن هذين المعلمين قد يشعران بثقة كبيرة نحو قدرتهما على التعامل مع الصعوبات الموجودة لدى الأطفال داخل الفصل المدرسي. وبصورة مثالية فإنه توجد لدى معلم التعليم العام خلفية أكثر قوة عن الأشياء التي يؤكد ويركز عليها المنهج الدراسي، على حين توجد لدى معلم التربية الخاصة مهارات أكثر قوة تتعلق بتعديل المواد التعليمية لكي تناسب المتعلمين المعرضين للخطر، وبسبب هذه المهارات المُنوعة والمتباينة الموجودة لدى كلا المعلمين فإنه في كثير من الأحيان يصبح المعلمان مصدراً لبعضهم البعض بالإضافة لكونهما مصدراً لتعليم الطلاب.

وقد قدم العديد من العلماء والباحثين الكثير من الاقتراحات التي تعمل على تسهيل تطبيق الدمج الشامل، التدريس التعاوني و/أو المشاركة بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة (Bender, 2002; Friend & Cook, 1992; Gregory & Champman, 2001, Tomlinson, 1999) . وهذه الاقتراحات تم عرضها في النافذة الإيضاحية رقم ٩-٤.

النافذة الإيضاحية (٩ -٤)

إرشادات تعليمية: عشر نصائح لتسهيل تطبيق الدمج الشامل

Teaching TIPS: Ten TIPS for making inclusion work

١. التخطيط Planning. يجب أن يشترك المعلمون معاً في عملية التخطيط، ليس في التخطيط لأنشطة الدروس فقط، بل في تخطيط طرق تنفيذ هذه الأنشطة.

٢. الوقت Time. تنظيم الوقت من الأشياء المهمة عند قيام المعلمين بالاشتراك معاً في القيام بمسؤوليات وأعباء التدريس. يجب أن يقوم المعلمون بالتنسيق مع المدير لتوفير الوقت الذي يضمن القيام بالتخطيط المناسب، والتقييم، والوقت المخصص للتعليم.

٣. التواصل Communication. تعتبر المناقشات المفتوحة والحرة بين معلمي الدمج الشامل ضرورية جداً. ويجب أن يتوقع كلا المعلمين ظهور قضايا وبعض المضايقات غير المرتبطة بهذه المناقشات المفتوحة. وتجب مواجهة مثل هذه القضايا والمضايقات بطريقة علمية.

٤. المرونة Flexibility. سيكون من المتوقع أن يقوم كلا المعلمين بتعديل الطريقة التي يعملان بها في فصل الدمج الشامل. ويصبح التغيير من الأشياء المستمرة في هذه الفصول.

٥. إعداد الوالدين Preparation of Parents. يحتاج المعلمون إلى القيام بالعمل مع الوالدين لطمأنتهم على أن أطفالهم سوف يتلقون المساعدة الخاصة التي يحتاجون إليها. وإذا كان الوالدان موجودين في منطقة تعليمية ترى أن الدمج الشامل يشير إلى الإنسحابية وعدم الالتزام بتعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة فإنه سيكون من الصعب تطبيق الدمج الشامل في تلك المنطقة التعليمية.

٦. الملكية المشتركة Jaint ownership. يحتاج كلا المعلمين إلى الشعور بأن الفصل المدرسي هو فصلهما. وإذا شعر معلم واحد فقط أن ذلك الفصل ملكه (فصله) فسيصبح المعلم الآخر معلماً من الدرجة الثانية وذلك عند القيام باتخاذ القرارات التربوية المتعلقة بذلك الفصل.

٧. السياسات الانضباطية والتأديبية Disciplinary Policies. يحتاج الأطفال ذوو الصعوبات إلى وجود نظام انضباطي وتأديبي بصورة أكبر من وجوده لدى الأطفال الآخرين، ويجب توفير الدعم والمساندة للخطة الانضباطية والتأديبية التي سيقوم كلا المعلمين بتطبيقها.

٨. اختيار المناهج Selection of Curricula. يحتاج كلا المعلمين الإسهام في اختيار وتحديد المناهج من خلال التعرف على مواد المناهج المتاحة لهم. ومن الضروري أن يكون كل معلم على وعي بالمناهج التي يقوم بتدريسها المعلم الآخر.

٩. التوقيت Timing. يجب أن يضع المعلمون في اعتبارهم ألا يقوموا بتطبيق الكثير من التغييرات في الفصل المدرسي بصورة سريعة، وبالأحرى يمكن القول أنه من الممكن محاولة تطبيق الدمج الشامل لحصة أو حصتين يومياً في العام الأول، وأيضاً يجب تحديد الاحتياجات الفردية للأطفال الذين يمكن وضعهم أولاً في أماكن الدمج الشامل.

١٠. التعليم المُنوَّع Varied Instruction. يجب أن يوفر المعلمون خيارات تدريسية مختلفة ومُنوعة لكي تتلاءم مع كل الطلاب الموجودين في الفصل.

تطور فصل الدمج الشامل: Evolution of the inclusive class

من نافلة القول أن مفهوم الفصل الدمجى تطور في الأساس في ميدانين مختلفين هما: ميدان السياسات وميدان البحث العلمى. أما الميدان السياسي فقد كانت مبادرة التعليم النظامى Regular Education Initiative (REI) بمثابة حل سياسي للمشكلات المستمرة في تمويل برامج التربية الخاصة المتنامية في الدولة (Kavale,2000). وأما ميدان البحث العلمى فقد كان نموذج بيئات التعلم المعدلة Adaptive Learning Environments Model (ALEM) أساس البحث لتطوير نماذج التدريس التى تساعد في تطبيق وتنفيذ التدريس القائم على التعاون بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام.

ومع بداية عقد الثمانينيات أصبحت الحكومة الفيدرالية وكثير من حكومات الولايات تهتم بمشكلات التعرف في ميدان صعوبات التعلم، ونتج عن ذلك زيادة أعداد الأطفال الذين تم التعرف عليهم وتمييزهم بأنهم ذوي صعوبة تعلم. ومن الواضح أنه كلما ازداد عدد الطلاب الذين تم التعرف عليهم، فإن محاولة توفير البدائل التربوية الخاصة بهم ستكون مكلفة جداً. ولذلك كان الاهتمام الإداري المقترن بالدليل البحثي والتجريبي الذى أشار إلى الفاعلية المحدودة لنماذج الدمج الجزئي مع توفر غرفة المصادر فى توجه قاد الحكومة الفيدرالية إلى تقديم المبادرة التى تؤيد تعليم العديد من الطلاب ذوى صعوبات البسيطة (والتى تتضمن صعوبات التعلم) فى الفصل الدراسى العادى. وقد قامت "مادلين ويل" Madeleine Will السكرتير المساعد لمكتب التربية الخاصة وخدمات إعادة التأهيل فى عهد إدارة حكومة الرئيس ريجان بتأييد تطبيق ذلك النظام على المستوى الفيدرالى فى عام ١٩٨٨. (Kavale 2000 ; will,1988)

ولاشك فى أن هذه السياسة، أعنى مبادرة التعليم النظامى Regular Education Initiative (REI) أوصت بالتخلص من برامج السحب أو الإخراج التى ينتقل ويتحرك فيها طلاب التربية الخاصة ذوى صعوبات البسيطة بعيداً عن فصول التعليم العام والذهاب إلى غرف المصادر (Kavale,2000). وتضمنت هذه المبادرة أيضاً تقديم العديد من التوصيات التى تهدف إلى تزويد معلمى التعليم العام بالخدمات الاستشارية والإرشادية التى تساعد على تسهيل نجاح تطبيق أوضاع الدمج الأكاديمى بدون استخدام بدائل التسكين فى غرف المصادر. وهكذا يمكن القول أن مفهوم الدمج الشامل قائم على أساس مبادرة التعليم النظامى.

وكقاعدة للدراسات البحثية، ركز مقترحو نظام الدمج الشامل والمؤيدون له من خلال بحوثهم الناشئة أن تلك البحوث تدعم إجراء العديد من التعديلات والتكييفات على فصل

التعليم العادى. وذلك كان هو الأساس الذى أوصوا به عند القيام بعملية الدمج الشامل لكل الطلاب ذوى صعوبات فى فصل التعليم العام طوال اليوم الدراسى (Kavale,2000).وقد قام "وانج وبيرش" Wang and Birch (١٩٨٤) – فى الأصل - بتطوير نموذج بيئات التعلم المعدلة (الذى يشار إليه أحياناً بالأحرف الأوائلية ALEM). ويتطلب نموذج بيئات التعلم المعدلة إجراء مجموعة من التعديلات والتكييفات التى تجعل فصول الدمج الأكاديمى مهيئة لتساعد الطلاب فى النجاح الأكاديمي دون الحاجة لمغادرة هؤلاء الطلاب فصل الدمج الأكاديمى والذهاب إلى غرفة المصادر (Wang &Birch,1984). وتتضمن مكونات وإجراءات نموذج بيئات التعلم المعدلة القيام بتشخيص ومراقبة تقدم الطلاب فى النواحى الأكاديمية، كما تتضمن تعليم مهارات مراقبة الذات/ إدارة الذات، وتنظيم تركيبة الفصل المدرسي بحيث يسمح بتطبيق طرق تعليمية متباينة مثل فريق التعلم، مجموعات التعلم التعاونى، ومجموعات عمرية متعددة.

وبالرغم من أن الكثير من الدراسات أظهرت فاعلية جميع الأستراتيجيات التعليمية السابقة (فريق التعلم، مجموعات العمل التعاونى، مجموعات عمرية متعددة) إلا أن نموذج بيئات التعلم المعدلة يعتبر هو النموذج الوحيد الذى قام بتجميع فوائد كل هذه الإستراتيجيات التعليمية معاً فى نموذج واحد. وقد أشارت البحوث والتقارير إلى أن نموذج بيئات التعلم المعدلة كان ذا فاعلية فى زيادة وتحسين مستويات التحصيل الأكاديمي، وظهور السلوك المناسب داخل الفصل، وتحسين اتجاهات الطلاب نحو المدرسة، (Wang & Birch, 1984). وعلى أية حال فقد أشار " فوتشز وفوتشز" Fuchs & Fuchs (١٩٨٨) إلى أن مجال البحث الذى يقدم المساندة والدعم لنموذج بيئات التعلم المعدلة تم إجراء بحوثه ودراساته وتطبيقها بواسطة نفس الباحثين والمُنظرين الذين طوروا ذلك النموذج. بالإضافة إلى أن ذلك النموذج تم تقييمه فى مكان واحد فقط وهو الذى تم فيه تطويره، ويتعين القول أن نتائج ذلك المجال البحثى الذى يهتم بفاعلية النموذج واجهت أيضاً العديد من التحديات، (Kavale, 2000 ; Fuchs & Fuchs, 1988; Zigmond,2003). وبناء على ذلك فإن فاعلية نموذج بيئات التعلم المُعّدلة لا تزال قيد المناقشة والبحث.

البحث فى مجال فصول الدمج الشامل : Research on inclusive classrooms

تتضمن الدراسات البحثية الحديثة عن فصول الدمج الشامل إلى حد ما الإشارة إلى معنيين غير قاطعين أو حاسمين، فهى لا تساند بقوة ممارسات الدمج الشامل، وأيضاً لا ترفض ذلك النوع من البدائل التربوية (الدمج الشامل) رفضاً كلياً (Austin,2001; Cawley, Hayden،

Cade & Baker – Kroczynski, 2002 ; Cook, Tankersley, cook & Landrum, 2002; Klingner, Vaughn, Schumm, Cohen & Forgan, 1998 ; Salisbury & McGregor, (2002 ; Zigmonnd, 2003، وذلك على أساس وجود مجموعة متشعبة من الأسئلة والقضايا التى أثارتها البحوث تجاه دمج الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول التعليم العام والتى يجب أن توضع فى الاعتبار، وتتضمن هذه الأسئلة وتلك القضايا اتجاه الطلاب، وأولياء الأمور و المعلمين نحو فصل الدمج الشامل، وكيفية إعداد معلمى التعليم العام للتدريس فى فصول الدمج الشامل، وبصورة عامة فاعلية مفهوم الدمج الشامل. والنافذة الإيضاحية ٩-٥ تقدم خلاصة لذلك البحث عن إجابات هذه الأسئلة المُنوعة.

النافذة الإيضاحية (٩ -٥)

خلاصة البحث فى مجال فصول الدمج الشامل: Synopsis of research on inclusive classes

١- ما هو شعور واتجاه معلمى التعليم العام نحو الدمج الشامل أو التدريس التعاونى؟

إن المتتبع لنتائج الدراسات فى هذا الصدد، سوف يخرج بنتيجة مفادها أن أراء الغالبية العظمى من معلمى التعليم العام حول الدمج الشامل متناقضة، ومتضاربة. (Austin, 2001 ; Conderman & Morin, 2006; De Simone & Parmar, 2006). فعلى سبيل المثال قام " ديسيمون وبارمار " Desimone & Parmar بإعداد تقرير أوضحوا فيه أن الكثير من المعلمين أبدوا دعماً ومساندة للدمج الشامل، وقد أشار ٤١٪ فقط من المعلمين الذين أجريت عليهم الدراسة إلى اعتقادهم بأنه يمكن أن يقوم الطلاب ذوو صعوبات التعلم بتعلم الرياضيات بصورة أفضل فى فصول الدمج الشامل. كما أجرى كل من "كوندرمان ومورين" Conderman & Morin بدراسة أشارا فيها إلى شعور كثير من مساعدى معلمى التربية الخاصة المعتمدين بعدم فاعلية تطبيق نظام الدمج الشامل فى المرحلة الثانوية ووصفوه بأنه "لا فائدة من تطبيقه" (ويحصر مهمتهم فى جعلهم معاونى متخصصين أو مجرد مدربين). وقد قام " اوستين " Austin (٢٠٠١) باستطلاع آراء عدد كبير من المعلمين، ووجد أن الغالبية العظمى منهم لم يؤيدوا نموذج التدريس التعاونى، لكنهم أشاروا إلى انه لكى تكون هذه الخبرة التدريسية (التدريس التعاونى) مفيدة فأنه يجب أولاً تدريب المعلمين على نموذج التدريس التعاونى. وعلى أية حال فان وجهة نظر وإدراكات الطلاب ومعلمى التعليم العام

نحو الدمج الشامل كانت سلبية بصورة كبيرة. و في إحدى الدراسات أشار الطلاب إلى قيام معلمى التعليم العام باستخدام تكليفات بديلة غير ملائمة لهم غالباً وذلك بدلاً من قيامهم بتعديل وتكييف المنهج لكى يواجه متطلبات العمل المدرسى (Pavik, Mc Comas & Laflamme, 2002).

٢- ما هو شعور و اتجاه معلمى التعليم العام نحو الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول الدمج؟

أظهر البحث عدم وجود روابط ايجابية قوية بين معلمى التعليم العام الذين يعملون فى فصول الدمج الشامل والطلاب ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى تلك الفصول، وذلك على عكس الروابط التى توجد بين معلمى التعليم العام الذين يعملون فى فصول الدمج الشامل والطلاب الذين لا يعانون من صعوبات (Cook et al., 2000). بالإضافة إلى أن هناك قلقاً من جانب معلمى التعليم العام نحو نجاح البرنامج التدريسى الخاص بالطلاب ذوى صعوبات. و بصورة عامة؛ لا يعتقد معلمو التعليم العام أنهم مهيأين للتدريس فى فصول الدمج الشامل (Kavale., 2000 ; De Simone & Parmar, 2006) و من وجهة نظر الطلاب فإن اتجاهات المعلمين السلبية نحو فصول الدمج الشامل تبدو من أكثر الأمور إيذاءً لخبراتهم وتجاربهم المدرسية (Pavik, et al, 2002).

٣- هل يقوم معلمو التعليم العام بممارسة وتطبيق طرق تدريس مختلفة وفارقة فى فصل الدمج الشامل لتسهيل عملية تعلم الطلاب ذوى صعوبات التعلم؟

أكدت البحوث المتاحة بصورة عامة أن العديد من معلمى التعليم العام لا يقومون بممارسة وتطبيق استراتيجيات تدريس مختلفة وفارقة بحيث تجعل فصل الدمج الشامل أقرب ما يكون إلى بيئة تعلم فعالة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Austin, 2001). وقد أظهر البحث أيضاً أن طرق التدريس التى يتم استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى كثير من فصول الدمج لم تكن مختلفة ومتمايزة بصورة كبيرة عن طرق التدريس التى تستخدم فى فصول التعليم العام، كما أنه لم يتم القيام بتنظيم وإحداث تكييفات فى فصول الدمج الشامل والتى يوجد بها طلاب ذوو صعوبات تعلم لتكون مناسبة وملائمة لتعلمهم. وهكذا لم يتوقع أحد تقديم تعليم فعال لمعظم الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يتلقون تعليمهم فى أغلب فصول الدمج الشامل (Baker & Zigmond, 1990, 1995; Council for

Exceptional children, 1993; Ellis & worthan, 1999; kavale, 2000; Learning Disabilities Association, 1993; Pavik etal, 2002).

٤- ما نمط التسكين التربوي الذى يفضله الطلاب ذوو صعوبات التعلم؟

أكدت سلسلة من المقالات البحثية تفضيل الطلاب ذوى صعوبات التعلم لتلقى تعليمهم فى بعض أنواع التعليم العام و برنامج العزل / غرف المصادر (Kavale, 2000 ; Klingner. Etal., 1998). وفى إحدى الدراسات أشار المرشدون النفسيون فى تقاريرهم إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى فصول الدمج الشامل كانوا أكثر اكتئاباً من أقرانهم الطلاب الموجودين فى الفصول الخاصة (الفصول المكتفية ذاتياً) (Howard & Tryon, 2002).

٥- ما هى العوامل التى تساعد فى تيسير عملية الدمج الشامل؟

بالرغم من أنه تمت مناقشة العديد من العوامل التى تعمل كعوامل مُيسرة لعملية الدمج الشامل، إلا أن هناك عاملين فقط تمت مناقشتهما باستفاضة وهما الدعم والمساندة الإدارية، والممارسات التدريسية المتمايزة والمختلفة، فأما الدعم والمساندة الإدارية فإن المديرين الذين يدعمون ويساندون الدمج الشامل يلعبون دوراً مهماً وحاسماً فى نجاح تطبيق عملية برمجة الدمج الشامل فى أية مدرسة، كما أن تعهد والتزام المديرين بمخاطبة التنوع والاختلاف لدى طلابهم هو الذى يعمل على تحسين وتطور بيئة المدرسة، وهو أيضاً الذى يُظهر التجديد والإبداع الذى من شأنه أن يعزز ويشجع عملية الدمج الناجح على نحو تام (Salisbury & Mc Gregor,2002).

وأما قيام معلمى التعليم العام بممارسة وتطبيق استراتيجيات تدريس مختلفة ومتمايزة بحيث تكون مناسبة للطلاب الموجودين فى فصول الدمج الشامل فإن من الواضح أن هذا التعهد والالتزام من جانبهم يؤدى إلى تعزيز وتشجيع عملية الدمج الناجح على نحو تام (Baker & zigmond, 1995; Bender, 2002). وأخيراً فمن المحتمل نجاح تطبيق الدمج الشامل بشكل ناجح فى الفصول التى يُظهر فيها جميع الطلاب – ذوو الصعوبات أو بدونها – مستويات مرتفعة من الانخراط والتفاعل بين بعضهم البعض، وأيضاً فى الفصول التى يقضى فيها المعلمون ٧٥٪ أو أكثر من وقتهم داخل الفصل الدراسى فى القيام بالتدريس.

٦- هل يوجد دليل على أن أشكال التسكين الدمجي تؤدى إلى تعلم أكثر؟

كل الأسئلة السابقة مهمة، ولكن يبقى التساؤل النهائى و المؤثر والذى يتميز بالبساطة والخطورة فى آن واحد هو: هل حدث بالفعل ما يمكن تسميته الدمج الشامل للطلاب ذوى صعوبات التعلم؟ لسوء الحظ فقد أكدت اغلب البحوث والدراسات أن فصول الدمج الشامل ليست أكثر فاعلية من برامج العزل، (غرف المصادر) التى تم تقديمها للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Kavale, 2000; Zigmond, 2003). وبالرغم من أن بعض برامج الدمج الشامل أظهرت ايجابية وفاعلية كبيرة عند تطبيقها على طلاب ذوى صعوبات التعلم فإن هذه النتائج ذات الفاعلية والايجابية والتى تظهر من خلال مراجعة البحث السابق على نموذج بيئات التعلم المعدلة والذى أيد تطبيق الدمج الشامل إلا أنها تهتم ببرامج الفصول الخاصة أو برامج غرفة المصادر، دون التوسع فى الحصول على تأييد من البحوث الخارجية.

ومع تلك النتائج التى يجب أن توضع فى الاعتبار، فإننا قد نجد فردًا ما يسأل لماذا لا تزال الدولة تتحرك نحو الاهتمام بتطبيق الدمج الشامل؟ فبالرغم من أن عاملى التمويل المالى، والاهتمام بتوفر المعلمين يلعبان بلا شك دوراً مهماً فى هذا الصدد (وبمعنى آخر لا يمكن وضع الطلاب ذوى الصعوبات فى غرف مصادر التربية الخاصة أو فى الفصول الخاصة دون وجود زيادة مستمرة فى أعداد المعلمين للقيام بالتدريس فى هذه التنظيمات المختلفة (Commision, 2001). فإنه لكى نفهم هذه الظاهرة – أى اهتمام الدولة بتطبيق الدمج الشامل – بصورة أفضل فإن ذلك يقتضى ضمناً الإشارة إلى الالتزام التاريخى بتعليم جميع الأطفال ذوى الصعوبات فى البيئة الأقل تقييدا (Kavale,2000) ، وكان هذا الالتزام التاريخي المحدد بوضوح منذ صدور التشريع الفيدرالى الأول للتربية الخاصة فى عام ١٩٧٤، ونتيجة هذا الالتزام التاريخي فقد نتوقع زيادة الاتجاه نحو الدمج الشامل لبضع سنوات أخرى، وذلك على الرغم من أن الدليل على فاعلية الدمج الشامل يمثل تحدياً حتى الآن.

التعديلات الاكاديمية فى فصل الدمج الشامل:

Academic modifications in the inclusive class

بالرغم من أنه تم وصف أدوار معلمى غرفة المصادر، فربما يجب أيضاً أن نضع فى الاعتبار الأدوار الأساسية لمعلم التربية الخاصة فى فصل الدمج الشامل، وبالإضافة إلى دوره التعليمى فى فصل الدمج الشامل، نجد أن دور معلم التربية الخاصة يقتضى ضمناً قيامه بتقديم المساعدة، والاشتراك فى تعديل مواد المنهج التى يتم تقديمها فى فصل الدمج الشامل (Bender, 2002) وهناك بعض المعلومات المتوفرة عن أنواع تعديلات المنهج التى قد يقوم بإجرائها معلمو التعليم

العام لكى تكون ملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يكونوا موجودين فى داخل كل فصل من فصول التعليم العام (Bender, 2002 ; Ellis & Worthman,1999). وقد تم تقديم بعض الاقتراحات الخاصة بتعديلات المنهج فى النافذة الإيضاحية ٩-٦. ومع ذلك فإننا نجد أن كل طفل سيكون لديه احتياجات خاصة مختلفة، ومن الواضح أنه يتعين استخدام حاجات الطلاب لإجراء تعديلات معينة فى المنهج كموجه له الأولوية عند القيام بإجراء وتطبيق تلك التعديلات.

النافذة الإيضاحية (٩ -٦)

إرشادات تعليمية: تعديل المنهج: Modifying the curriculum: Teaching TIPS

يتمنى العديد من معلمى التعليم العام مد يد العون للأطفال ذوى صعوبات التعلم الموجودين فى فصولهم. ويمكن لهؤلاء المعلمين تقديم المساعدة إذا قمت أنت كمعلم تربية خاصة بإمدادهم ببعض الإرشادات الخاصة بأنواع التعديلات التى يتعين عليهم استخدامها والتى قد تؤدى إلى تشجيع وتعزيز احتمال نجاحهم فى تقديم المساعدة للأطفال ذوى صعوبات التعلم. وتوضح القائمة الجزئية التالية بعض التعديلات التى قد تساعد العديد من الأطفال والشباب ذوى صعوبات التعلم فى فصول الدمج الأكاديمى:

١- استخدم القصص فى تعليم الطلاب، وزودهم بها.

٢- استخدم المواد السمعية والبصرية لتوضيح النقاط الرئيسية فى المحاضرات وأثناء القراءة.

٣- استخدام إجراءات انضباطية وتأديبية حازمة لضبط سلوك الطلاب، وضّح عواقب كلاً من السلوك الجيد والسلوك السيئ.

٤- وجه الانتباه للتخطيط المعرفى المتعلق باستكمال المهمة.

٥- راقب سلوك الطلاب فى جميع الأوقات عند قيامهم بأداء المهمة.

٦- استخدام مجموعات تدريسية متباينة مثل تدريس الأقران، فريق التدريس، مجموعات التدريس التعاونى.

٧- أعط تكليفات محددة بشكل منتظم. واستخدم التغذية الراجعة لتوضح للطلاب مواطن القوة ومواطن الضعف فى العمل الذى يقومون به.

٨- استخدم مواد المنهج المختلفة التى تغطى نفس المحتوى التعليمي مع الطلاب ذوى المستويات المتدنية فى القراءة.

٩- قدم التعزيز للطلاب بشكل متكرر وفى أوقات غير محددة وخصص وقتاً لاستخدام الكمبيوتر، أو وقتاً لتقديم الجوائز للعمل الجيد والسلوك المرغوب فيه الذى يقوم به الطلاب.
١٠-استخدم استراتيجيات تدريسية ذات نوعية خاصة مثل التدريس المتقن، مراقبة الذات، وكذلك أيضاً العمل على مواجهة وتخفيف المشكلات الفردية ذات الصلة بعملية تعلم الطلاب.
١١-استخدم مداخل وطرقاً بديلة لإجراء الاختبارات (مثل الاختبار الشفهى... وما إليها من اختبارات).

التدريس الفارق فى فصل الدمج الشامل:

Differentiated instruction for the inclusive class

لقد اتضح مما سبق؛ أن نموذج فصل الدمج الشامل هو النموذج الذى نال استحساناً وتفضيلاً من جانب التشريع الفيدرالى. وقد أفضى ذلك إلى ظهور طرق تدريس جديدة تم تطبيقها داخل فصول الدمج الشامل مما استدعى انتباهاً متزايداً نحو الاهتمام بالتدريس الفارق (Bender, 2002; Gartin, Murdick & Rhomberg, 2006 Gregory & Chapman, 2001; Stanford, 2003; Tomlinson, 1999) وقد كانت " كارول توملينسون " Carol Tomlinson (١٩٩٩) أول من قامت بوصف الفصل الفارق بأنه عبارة عن فصل تعليم عام يتضمن بدائل وخيارات تعليمية متباينة إلى حد كبير يهدف إلى تلبية حاجات التعلم المُنوعة التى تتميز بها اليوم وعلى نحو نموذجى فصول الدمج الشامل.

ويتم اعتبار فصل الدمج الشامل فصلاً دراسياً مثالياً إذا كان يوجد به على سبيل المثال ٢٢ طالباً، وربما يكون لدى معلم التعليم العام ضمن ذلك العدد من الطلاب طالبان من ذوى صعوبات التعلم، وطالبان يعانيان من مشكلات فى الكلام، وطالب من ذوى التخلف العقلى، وطالبان لديهما مشكلات سلوكية، وطالبان يعانيان من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وثلاثة طلاب من المتفوقين عقلياً. وهكذا فإنه يوجد فى ذلك الفصل الذى يتكون من ٢٢ طالباً أكثر من نصف الطلاب لديهم احتياجات تدريسية خاصة ومتباينة. ولقد أكدت الدراسات البحثية، بطبيعة الحال، على أن التحصيل الأكاديمي للطلاب ذوى صعوبات البسيطة يتناسب عكسياً مع حجم الفصل، وفى جملة واحدة يمكن القول أن الطلاب ذوى الصعوبات البسيطة يحرزون ويحققون مستويات مرتفعة من التحصيل الأكاديمي فى الفصول قليلة العدد (Russ, Chiang, Rylance & Bongers, 2001). وعلى أية حال فإنه على الرغم

من التأكيد السابق، على وجود أدلة وبراهين بحثية تعظم من شأن هذه النتيجة فإننا نجد تزايداً فى أعداد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول التعليم العام التى تتصف بوجود أعداد كبيرة من الطلاب فيها وهو ما يتجاوز المألوف. لكن يجب أن يتعلم جميع معلمى التعليم العام اليوم طرقاً فارقة ومتمايزة فى تدريسهم لكى يستطيعوا تلبية احتياجات الطلاب المختلفة والمُنوعة بدرجة كبيرة. (Bender,2005 ; Gartin, Murdick & Rhomberg, 2006)

وجدير بالذكر أن نفراً من المؤلفين قام بوصف تكنيك أطلق عليه التكعيب **cubing** كإحدى البدائل والخيارات التدريسية الفارقة التى يمكن استخدامها مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002, 2005; Gregory & Chapman, 2001). والتكعيب فنية تساعد الطلاب على تصور مفهوم من ست وجهات للنظر، ومن خلال تصور الجوانب الستة للمكعب يمكن تصور المستويات المختلفة من تعقيد المهام. وقد يُكلف الطلاب في الفصل بالجوانب المختلفة للمكعب، ومن ثم يكلفون بمستويات مختلفة من التفاعل مع المفاهيم التى يتعين تغطيتها، وفي بعض الحالات يقوم المعلمون بعمل مكعب من ست أو ثمان بوصات ويقومون بتسمية هذه الجوانب، والشئ المؤكد، أن الاختلاف والتغيير فى تركيب السؤال، كما أوضحته المناقشات من قبل، يمكن أن يكون هو الطريق المؤدى إلى تلبية هذه الاحتياجات المتباينة، وقد قدم العديد من الباحثين والمؤلفين أفكاراً تدريسية للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الفصل الفارق.

جانب المكعب	وظيفته	استخدام هذه المصطلحات فى صنع التكليفات
جانب ١	الوصف	يتذكر، يُسمى، يحدد مكان، يضع فى قائمة
جانب ٢	المقارنة	يقارن، يضرب مثلاً، يوضح، يشرح؛ يكتب
جانب ٣	الربط	يربط، يصنع، يصمم
جانب ٤	التحليل	يراجع، يناقش، يخطط
جانب ٥	التطبيق	يفترض، يقترح، يأمر أو ينصح باستعمال
جانب ٦	المناقشة	يناقش، يصيغ، يدعم ويساند

وباستخدام التكعيب – كبديل تدريسى – ينظر الطلاب إلى نفس المفهوم من ست وجهات نظر مختلفة، كما أن مستويات المعرفة المتباينة لدى طلاب مختلفين، يمكن أيضاً مخاطبتها فى هذا السياق. فعلى سبيل المثال قد يمعن بعض الطلاب النظر في أوصاف المفهوم على حين قد يشترك آخرون في تحليله، أو يقومون بممارسة أنشطة لعب الدور والتى يتناقش ويتجادل فيها الطلاب حول هذا المفهوم، وقد يكونوا مؤيدين له كما قد يكونون ضده، وهكذا يمكن اعتبار هذه التمثيلات إحدى طرق المعلمين لمخاطبة وتلبية الاحتياجات العقلية المختلفة لجميع الطلاب في فصل الدمج الشامل، وتقديم تدريس فارق للطلاب ذوي القدرات المُنوعة والمختلفة، ومن ضمنهم الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وفي الحقيقة فإن استخدام فكرة التكعيب و/ أو العديد من التكنيكات والفنيات التدريسية المشابهة مثل تنوع مستوى الأسئلة ــ سوف يتيح للمعلم القدرة على تلبية متطلبات وتوقعات الطلاب المُنوعة وأنت قد ترغب فى قراءة ومراجعة Bender (٢٠٠٢) للإطلاع على مزيد من الأفكار الإضافية عن التدريس الفارق للطلاب ذوي صعوبات التعلم. وجدير بالذكر أن المفاهيم التى تمت تغطيتها فى هذا الصدد (التكعيب كبديل تدريسى) سبق عرضها وتقديمها فى صيغ غنية ومتعددة الأبعاد، وتم تدريسها بالفعل للطلاب فى أشكال أكثر تعقيداً وتركيباً. (Stanford,2003)

ملخص: فصول الدمج الشامل: Summary: Inclusive classes

لا شك فى أن هذا النوع من نماذج تقديم الخدمة (الدمج الشامل) يمكن أن تتم مناقشته بصورة رسمية وعلى نطاق واسع في السنوات القليلة القادمة. وبالرغم من مشاعر المعلمين التى تظهر رضاهم وسعادتهم بذلك النموذج، فإن الدراسات البحثية أوضحت عدم وجود دعم ومساندة لمفهوم الدمج الشامل في الوقت الحاضر (Zigmond, 2003). وعلاوة على ذلك فقد أبدت العديد من المنظمات المهنية المتخصصة بعض المخاوف المتعلقة بفعالية مفهوم الدمج الشامل (Kavale, 2000). وبالرغم من تلك المخاوف فإنه يبدو أن هناك اتجاه عام على نطاق واسع نحو زيادة توفير ذلك النوع من نماذج الخدمة (الدمج الشامل). وأنت – كمعلم فى المجال – قد ترغب فى مراجعة مجلات التربية الخاصة للتعرف على نتائج البحوث الجديدة الخاصة بالدمج الشامل، وحالياً يبقى النقاش مستمراً حول كل ما يتعلق بهذا المفهوم.

قضايا في الأوضاع التربوية (التسكين): Issues in Placement

بالإضافة للنقاش الحالي الدائر حول مفهوم الدمج الشامل، فإن هناك عدداً من القضايا والاهتمامات الأخرى والتى تتضمن البدائل التربوية المناسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم،

وأيضاً الطلاب الذين يعانون من صعوبات بدرجة متوسطة (Commission, 2001) وهذه القضايا وتلك الاهتمامات يغلب عليها صفة العمومية ولا تقتصر على صعوبات التعلم فقط. بل إن سياقات هذه المناقشات ستهتم أيضاً بالتخلف العقلي والاضطرابات السلوكية. وعلى الرغم من ذلك فإنك كمعلم في المستقبل القريب يجب عليك أن تتعرف على هذه القضايا المعقدة الخاصة بالبدائل التربوية، لأنه يتعين عليك الاستماع إلى العديد من الآراء حول تلك القضايا.

تعديل ما قبل الإحالة: Prereferral modification

نظراً إلى زيادة أعداد الطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوى صعوبات تعلم؛ فإن هناك ضغوطاً متزايدة لإحالة هؤلاء الطلاب الذين يعانون من صعوبات تتفاقم خطورتها إلى خدمات التربية الخاصة. وقد فرضت كثير من المدارس الموجودة في عدد من المقاطعات – بناء على ذلك – نظام يتوجب فيه على معلمي التعليم العام أن يقوموا بمواجهة وتوثيق الإستراتيجيات التى يستخدمونها لتخفيف المشكلة التى يعاني منها الطفل وذلك قبل إحالته إلى خدمات التربية الخاصة. وقد تكون استراتيجيات التعديل ما قبل الإحالة Prereferral Modification بسيطة مثل مشروع تعميم التعزيز الفردي الذى يهدف إلى مساعدة الطالب على أداء السلوك بطريقة جيدة. وقد توجد مشروعات أخرى أكثر استخداماً في خدمات ما قبل الإحالة مثل مدخل فريق التدريس الذى يسمح بتوفير وبتخصيص وقت للمعلم للعمل مع الطالب على أساس واحد إلى واحد (معلم إلى طالب). ويمكن القول أن هذه المداخل التى سوف نعرضها تمثل المحاولات العديدة والمختلفة لتلبية الحاجة للمزيد من استراتيجيات ما قبل الإحالة.

مشروع "رايد" Project RIDE

أُنشئ مشروع " رايد " Responding to Individual Differences in Education (RIDE) للاستجابة للفروق الفردية في التعليم(Beck & Weast, 1989) وقد بدأ عديد من الممارسين القيام بتطوير مدخل الفريق لحل المشكلات التى تواجه المعلمون الذين يوجد لديهم طلاب ذوي احتياجات خاصة ممن يتم التعامل معهم على نحو فردى في فصول التعليم العام. (Beck & Weast, 1989). وقد أدرك " بيك " Beck أنه يجب القيام على الفور بإمداد المعلمين بمعلومات عن الإستراتيجيات التعليمية الفعالة لاستخدامها في تعديل فصول التعليم العام. وعلاوة على ذلك قام " بيك " Beck وزملائه بجمع بيانات ومعلومات من مجموعات مختلفة من المعلمين في محاولة من جانبه للتعرف على المشكلات التى قد يواجهونها والتى يحتاجون فيها إلى المساعدة لإيجاد الحلول لها. وقد أسفرت هذه البيانات عن وجود قائمة تتضمن ٤٠ مشكلة

شائعة لدى الطلاب. وتضمنت هذه المشكلات عشرين مشكلة أكاديمية (مثل القدرة على إكمال العمل في وقت مناسب، ومتابعة التوجيهات الشفهية، وتنظيم المواد الأكاديمية). وقد تضمنت هذه المشكلات الشائعة أيضاً عشرين من المشكلات السلوكية الاجتماعية (مثل الكلام الخارج وغير المناسب، السرقة، عدم الإذعان للأوامر). ومن الجدير بالذكر أنه يوجد بحث لكل مشكلة من المشكلات السابقة حدد وسائل اكتشافها وذلك في أدبيات البحث، وبالتالي يمكن أن يقوم المعلم الذى يواجه مشكلة توجد لدى طالب لديه في الفصل والتى قد تظهر في صورة سلوك خارج وغير مناسب باستخدام الوسائل التى يتم إمداده بها من قبل مشروع " رايد " **RIDE** لتحديد الوسيلة المناسبة لكل طالب من طلاب فصله. ويوجد ما بين ثلاث إلى ست وسائل مختلفة لمواجهة كل مشكلة من المشكلات الأربعين التى تمت الإشارة إليها. وهكذا فإن كل معلم يطمئن لتوفر بعض الاختيارات لاختيار الوسيلة المناسبة لمواجهة المشكلة، وعندئذٍ تستخدم الوسيلة التى تم اختيارها لتعديل فصل التعليم العام والتخلص من المشكلة أو تقليص حجمها على الأقل.

وفي مشروع " رايد " **RIDE** يتم تدريب المعلمين على القيام بوصف السلوك بصورة إجرائية أى فى ضوء مصطلحات قابلة للقياس، واتخاذ القرارات الجماعية (قرارات الفريق)، واستخدام وسائل " رايد " **RIDE** المُنوعة، التدخلات لتصميم خطة فردية وذلك للقيام بتطبيق الوسيلة التى قاموا باختيارها ذلك أن العمل على نطاق موسع أثناء الخدمة عادة ما يكون مطلوباً عند تطبيق مشروع " رايد " RIDE.

وهناك دراسة واحدة عن فاعلية مشروع " رايد " RIDE (Beck & Weast, 1989). وفيها تم تطبيق المشروع في ست مدارس لمدة ثلاث سنوات. وقبل تطبيق هذا النظام من نُظم ما قبل الإحالة في هذه المدارس تمت إحالة ٣.٦٪ من العدد الكلي لطلاب المدرسة إلى تلقى خدمات التربية الخاصة، وقد انخفضت هذه النسبة إلى ١.٦ ٪ بعد تطبيق مشروع " رايد " **RIDE**، بالإضافة إلى أن قرارات الإحالة إلى تم إصدارها بعد تطبيق المشروع كانت تتسم بالدقة. وقبل تطبيق مشروع" رايد " RIDE في هذه المدارس فإن ٥٤٪ من الطلاب الذين تمت إحالتهم للتربية الخاصة تم التأكد من أنهم قد لا يكونوا في حاجة لتلقى خدمات التربية الخاصة، وقد مثّل ذلك بالتالي نوعاً من إهدار الوقت الذى تم فيه التقييم كما مثّل أيضاً تبديداً للمال على الطلاب ذوي المشكلات التى كان يجب علاجها في فصل التعليم العام بدلاً من الإحالة إلى خدمات التربية الخاصة. وعلى أية حال فإنه بعد القيام بتطبيق مشروع "رايد" RIDE في المدارس فإن ٢٠٪ فقط من الطلاب الذين تمت إحالتهم لتلقى خدمات التربية الخاصة كانوا لا

يحتاجون لخدماتها. وبشكل واضح، أصبح المعلمون أكثر خبرة وبراعة في القيام بتعديل فصولهم لحث وتشجيع الطلاب الذين كانوا معرضين لخطر الإحالة إلى خدمات التربية الخاصة على النجاح.

ويجب النظر بحذر إلى مشروع " رايد " RIDE؛ وذلك لنفس الأسباب التى تم عرضها والخاصة بمدخل بيئات التعلم المعدلة (مدخل ALEM) حيث تم تطبيق وتقييم مشروع "رايد" RIDE مرة واحدة بواسطة الأفراد الذين قاموا بتطويره. وعلى أية حال فمن المحتمل أن يساعد هذا المدخل معلمو التعليم العام في التعرف على استراتيجيات التعديل المناسبة.

فريق مساعدة المدرسة الشامل: Schoolwide assistance team

وهناك نوع آخر من خدمات التدخل قبل الإحالة تبنت تطبيقه عديد من الولايات هو فريق مساعدة المدرسة الشامل أو فرق سوات SWAT Teams (Chalfant، Van Dusen-pysh & Moutrie، 1979). وهذا الفريق يتكون من المعلمين (معلمي التعليم العام، معلمي التعليم الخاص) الذين يقومون بالاستماع معاً إلى وصف أحد المعلمين لأحد الأطفال الذى يوجد في الفصل والذى قد يحتاج إلى تقديم مساعدة إضافية. والفكرة الأساسية في هذا النوع من خدمات ما قبل الإحالة هى الإطلاع على المصادر، والأفكار، وتجارب المتخصصين لتقديم المساعدة للحد والتخفيف من المشكلة التى تواجه الطفل. ويقوم فريق مساعدة المدرسة الشامل بمناقشة هذه المشكلة، والتوصية بإعداد برنامج سلوكي أو إجراء تعديل فى الطرق التى يستخدمها معلم الدمج الأكاديمى.

وتستخدم عديد من الولايات وبمسميات مختلفة ذلك النوع من التدخل قبل الإحالة، كما تستخدم أيضاً إجراءات مثل (فريق دعم ومساندة الطالب، فريق المصادر بالمدرسة، الفريق المتعاون مع المدرسة... إلخ). وأيضاً يتم تطبيق ذلك النوع من التدخل قبل الإحالة في كلاً من نموذج بيئات التعلم المعدلة ALEM، ومشروع " رايد " RIDE. وأنت كمعلم مبتدئ قد تجد أنه من المحتمل تطبيق بعض إجراءات فريق مساعدة المدرسة الشامل في المدرسة التى توجد بها. كما يتعين عليك متابعة الاجتماعات التى يعقدها ذلك الفريق في الأوقات التى من الممكن عقدها فيه؛ لأنه من المحتمل أن يطلب منك الاشتراك في ذلك الفريق.

الاستجابة للتدخل كما فى التدخل قبل الإحالة:

Response to Intervention as a prereferral Intervention

سبقت الإشارة آنفاً إلى أن اكتشاف وتحديد وجود صعوبة تعلم لدى الطفل يتضمن القيام

بتوثيق الفشل في الاستجابة للتدخل التعليمي الذى ثبت صدقه بطريقة علمية. وبعد القيام بعمل ذلك التوثيق يتم أخذ الطالب ووضعه في المكان المناسب لتصنيفه كطالب ذى صعوبة تعلم، وعملية الاستجابة للتدخل RTI كالتدخل قبل الإحالة لها تأثيرات كبيرة فإن لم يكن لها تأثير على حال الطالب بشكل كلي وكامل فعلى الأقل على عمليات ما قبل الإحالة بوجه عام. وكما سبقت الإشارة، وبصورة نموذجية فإنه يتم تطبيق عملية الاستجابة للتدخل كالتدخل قبل الإحالة على مرحلتين فى كل واحدة منهما يتم توثيق كيف يستجيب الطالب للتدخل التعليمي. وهذه العملية فى وقت ما قد تصبح الوحيدة التى تتطلبها إجراءات قبل الإحالة، لكنه من المبكر جداً القول بأن هذه العملية سوف تكون أمرًا جيدًا لهذه الحالة. وأنت كمعلم جديد فى هذا الحقل يجب عليك أن تواصل القراءة فى المجلات والدوريات المتخصصة لمتابعة تلك القضية على مدار السنوات العديدة القادمة.

التسكين غير التصنيفى: Cross-categorical placement

بدأت عدد من المدارس الموجودة فى بعض المقاطعات فى وضع الأطفال الذين يعانون من أنواع متباينة ومختلفة من الصعوبات فى نفس فصل المصادر، أو فى الفصل الخاص المكتفى ذاتياً. وفى بعض الحالات نجد أن بعض الولايات لا تزال تعرف الأطفال وتضعهم فى ضوء تصنيفات تقليدية مثل الأطفال ذوى صعوبات التعلم، والأطفال ذوى التخلف العقلى، والأطفال ذوى الاضطرابات السلوكية. وقد تم إنشاء فصل المصادر فقط لمجرد إلغاء هذه الحدود الفاصلة بين الأطفال ذوى الصعوبات السابقة، ولذلك أطلق عليه التسكين غير التصنيفى-Cross Categorical Placement. وتتضمن فصول المصادر وفقاً لذلك وجود جميع الطلاب ذوي الصعوبات معاً في نفس الحصة فى اليوم الدراسي.

وقد قررت ولايات أخرى أن خصائص التعلم الخاصة بهذه المجموعات الثلاث، أعنى ذوو صعوبات التعلم، التخلف العقلي، الاضطرابات السلوكية متشابهة بصورة كبيرة جداً، ولذلك يجب القيام بإلغاء تصنيف تلك المجموعات في ضوء تصنيفات منفصلة. وهذه الولايات لا تقوم بتصنيف الطلاب وفقاً لتصنيفاتهم التقليدية أو فئاتهم، لكنها تستخدم بالأحرى نوع من التصنيف العام مثل " المعاق تربوياً "، وبناء على ذلك يتم وضع جميع الأطفال معاً في نفس الفصل المدرسي طبقاً لذلك النوع من التصنيف العام بصرف النظر عن التصنيفات التقليدية لهم. وقد أشار كلاً من " ريشلى وهوسب Reschly & Hosp " (٢٠٠٤) إلى أن حوالي ٢٠٪ من الولايات قررت السماح بتطبيق نظام الفصل غير التصنيفي لرعاية وتعليم الأطفال ذوي

الصعوبات. وأيضاً أيدت لجنة الإرتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١) تطبيق هذا النظام من الدمج العام للتصنيفات (Council for Exceptional Children, 2002).

والخيار الثالث الذى يأتى بعد التصنيفات التقليدية، أو التصنيفات العامة، أو التصنيفات التصنيفية فى مقابل التصنيفات غير التصنيفية هو التسكين التصنيفي التقليدى، والتى يذهب فيها الأطفال ذوو صعوبات التعلم إلى غرفة مصادر خاصة بهم، ويذهب الأطفال المعوقون عقلياً القابلين للتعلم إلى غرفة مصادر خاصة بالطلاب المعوقون عقلياً القابلين للتعلم، ويذهب الأطفال ذوو الاضطرابات السلوكية إلى غرفة مصادر الاضطرابات السلوكية. وهذا النوع من التسكين التصنيفى التقليدى يكون مثيراً للمشكلات عند تطبيقه من وجهة نظر مديرى المدارس الصغيرة، أو في المدارس التى توجد في أماكن ريفية حيث قد لا يوجد بها عدد كافٍ من الطلاب الذين يعانون من الصعوبات السابقة التى تمت الإشارة إليها، كما أنه قد لا توجد إمكانيات لتوظيف ثلاثة معلمين ذوي تدريب مختلف وشهادة مختلفة.

أضف إلى ما سبق أن هناك بعض الدلائل والبراهين العلمية الباكرة التى أكدت على أن تدريب المعلمين على أساس التصنيفات المختلفة السابقة الإشارة إليها لا يفضى إلى تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب (Algozzine, Morsink & Algozzine, 1988). فعلى سبيل المثال؛ قام "ألجوزين" وزملاؤه (١٩٨٨) بفحص الفروق المحتمل وجودها فى طرق التدريس التى يستخدمها المعلمين الذين يمتلكون رخصة للعمل مع الفئات الثلاث من الطلاب السابق الإشارة إليهم، وأكدت نتائج البحث عدم وجود اختلافات ملحوظة أو يمكن ملاحظتها بين طرق التدريس التى يستخدمها كل منهم في الفصول التى يعملون بها، وذلك رغم اختلاف أساليب التدريس التى يتلقاها هؤلاء المعلمون. واستناداً إلى ذلك فإنه يوجد مبرر منطقى ضعيف لتأييد استخدام التسكين التصنيفى التقليدى في غرف المصادر.

ولا تزال قضية التسكين التصنيفي / العام مثار انتباه واهتمام البحوث. وفي الوقت الحاضر لا تزال كثير من الولايات تضع الطلاب ذوي صعوبات التعلم في تصنيف مستقل ومنفصل عن الطلاب ذوي التخلف العقلي ومستقل ومنفصل عن الطلاب ذوي الاضطرابات السلوكية. وأيضاً فإن مجموعات مهنية متخصصة مثل مراكز إرشاد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة قامت بعمل تنظيمات وترتيبات تسمح بتطبيق وتشجيع استخدام ذلك النوع من التسكين التصنيفى. وعلى الرغم من ذلك فإن هذه القضية ستؤثر عليك إذا قررت التحرك عبر الحدود الرسمية لولايتك وتجاوزها إلى تأييد نمط آخر من التسكين التربوى المختلف أو نماذج أخرى من

التسكين. ويجب عليك الاستمرار في المحافظة على الإطلاع والتعرف على التطورات البحثية المتعلقة بذلك النقاش البحثي.

الإستراتيجيات التعليمية الخاصة (النوعية): Specialized instructional strategies

ويمكن القول أنه في سياق هذه التسكينات التدريسية المتباينة، يمكن أن يُظهر الطلاب ذوي صعوبات التعلم بعض الاحتياجات التدريسية التى قد لا توجد لدى طلاب آخرين، فعلى سبيل المثال يُظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم ـ بصرف النظر عن نوع التسكين التدريسي ـ غالباً مشكلات في الانتباه، والسلوك، والتفاعل الاجتماعي تلك المشكلات التى قد تتطلب استخدام استراتيجيات تدريسية متخصصة تختلف عن الممارسات والإستراتيجيات التدريسية التى يتم استخدامها مع طلاب آخرين. وقد تتضمن هذه الإستراتيجيات التدريسية الخاصة تدريس الأقران، والتعلم التعاوني، أو تدريب العزو. ويبدو أن بحث آخر - غير الذى سبقت الإشارة إليه - أكد على ضرورة استخدام المزيد من الممارسات التدريسية التى ربما لا تصلح إلا مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم مثل التغذية الراجعة الحيوية والتدريب على الاسترخاء. وأنت تحتاج كممارس في حقل صعوبات التعلم إلى فهم كل إستراتيجية من هذه الإستراتيجيات التدريسية.

وعلى أية حال هناك دائماً توصيات عديدة تتعلق بالمعالجات التدريسية الخاصة بميدان صعوبات التعلم كانت من قبل غير مدعومة من جانب الدراسات البحثية، وقد يستفسر الوالدان عن هذه المعالجات التدريسية. وأنت كممارس ستحتاج لفهم تلك المعالجات أيضاً، لأن أولياء الأمور قد يقرأون عنها ويطلعون عليها في وسائل الإعلام، ويسألونك عن كيفية تطبيق هذه المعالجات التدريسية مع أطفالهم. وبصرف النظر عن احتياجات الطفل فإنه من المحتمل أنك ستريد تصميم خطة تعليمية أكثر فاعلية على حين تتجنب الممارسات التدريسية التى لا يدعمها البحث. وستساعدك الأقسام التالية من هذا الفصل على فهم جميع الإستراتيجيات الخاصة المستخدمة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وأيضاً يمكن أن تساعدك في التعرف على العديد من الإستراتيجيات التى تشير التوصيات باستخدامها معهم في الوقت الحاضر.

تدريس الأقران: Peer tutoring

يُعد تدريس الأقران إحدى استراتيجيات التدخل التى لاقت انتباهاً متزايداً من البحث وذلك لأنها تستخدم طريقة تدريس الطلاب لبعضهم البعض (Burks, 2004, Mortweet, Utley, Walker, Dawson, Delquadri, Reedy, Greenwood, Hamilton & Ledford,

1999; Saenz, Fuchs, Fuchs, 2005) وقد يتم تطبيق طريقة تدريس الأقران إما في فصل التعليم العام أو في فصل التعليم الخاص. وتتضمن أهداف تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم تحسين مستوى تحصيلهم الأكاديمي وتحسين درجة التقبل الاجتماعي لهم. وفي بعض الحالات يتم الجمع بين طالبين معاً في الفصل المدرسي بحيث يقوم الطالب الأول بدور المعلم للطالب الثاني في اليوم الأول، وفي اليوم التالي يتم فيه عكس الأدوار أي يقوم الطالب الثاني بدور المعلم للطالب الأول (Martweer et al., 1999). وأيضاً يقوم العديد من معلمي التربية الخاصة بإتاحة الفرص للطلاب الذين لا يعانون من صعوبات بالوجود في فصل التربية الخاصة لحصة واحدة يومياً ليقوموا بدور المعلمين للطلاب ذوي الصعوبات. ومن خلال خبرتى وتجربتي الخاصة في عملية التدريس استقبلت طالبين من الذين يرغبون فى تقديم المساعدة التدريسية للطلاب الآخرين في الفصل الذى أقوم بالتدريس فيه. وستجد في أدبيات البحث العديد من الطرق التى تستخدم لتطبيق طريقة تدريس الأقران داخل وخارج فصلك.

تطبيق تدريس الأقران Implemention of peer tutoring

يجب أن تأخذ خطة تطبيق تدريس الأقران عوامل عديدة في الإعتبار. أولاً، يعتبر الحصول على المعلمين الأقران من القضايا الرئيسية التى يجب أن تؤخذ في الإعتبار. فإذا قررت استخدام المعلمين الأقران من داخل فصلك فإن تطبيق طريقة تدريس الأقران سيكون سهلاً بصورة كبيرة. أما إذا قررت الحصول على المعلمين الأقران من فصول أخرى في المدرسة (أو من فصول صالة المذاكرة)، فيجب أن يتم ذلك طبقاً لجدول يتم تحديده وتخطيطه مع إدارة المدرسة ومع المعلمين الآخرين لتلك الفصول التى كُلف منها المعلمين الأقران.

القضية الثانية في التطبيق هى تلك التى تهتم بمستوى التدريب الذى يجب أن يحصل عليه المعلمون الأقران. ويعتمد مستوى التدريب على أنواع المهام التى تريد أن ينجزها المعلمون الأقران. فعلى سبيل المثال إذا كنت تريد أن يقوم المعلمون الأقران بعمل أوراق امتحانية موضوعية فقط وأن يقوموا بمساعدة الطلاب في اختبارات المراجعة الذاتية السريعة، في هذه الحال يكون التدريب بصورة قليلة جداً أمراً ضرورياً، وقد يتم انجاز التدريب من خلال امتلاك المدرس القرين القدرة على ملاحظة معلم الفصل عند قيامه بأداء المهام فى أحد الأيام الدراسية، ومن ثم سيكون المدرس القرين قادراً على انجاز وتحقيق هذه المهام. وعلى أية حال فإنه في حال ما إذا كنت تريد قيام المدرس القرين بالمساعدة في تطبيق إستراتيجية تعليمية معقدة فسيكون من الضروري تدريبه بصورة أكثر شمولاً واتساعاً على درس فى إستراتيجية تدريسية محددة للتعلم،

وقد يتضمن ذلك التدريب قراءة قائمة خاصة باستخدام الإستراتيجيات عموماً والتدرب على إحدى هذه الاستراتيجيات، بالإضافة إلى قيام عدد من معلمي الأقران بملاحظة وممارسة الإستراتيجيات التي تم الاتفاق عليها لعدة أيام عندما يقوم معلم الفصل بممارستها أمامهم. وقد يصبح تدريب المعلمين الأقران أكثر تعقيداً في حال زيادة المهام التعليمية التي يكونون مطالبين بتحقيقها.

وهناك العديد من نماذج تدريس الأقران التي أثبتت فعالياتها في فصل الدمج الشامل (Burks, 2004; Mortweet et al., 1999; Sanez, Fuchs & Fuches, 2005). على سبيل المثال في نموذج تدريس الأقران في الفصل الشامل، يعمل كل فرد في الفصل كمعلم لقرينه (لزميله) وبعد ذلك يقوم هذا القرين (الزميل) بالتدريس لنفس الفرد الذي قام بتعليمه سابقاً وهكذا. ويؤدي ذلك النموذج من التعلم المتبادل إلى زيادة دمج الطلاب ذوي صعوبات التعلم في فصل الدمج الشامل. وأيضاً أوضحت نتائج الدراسات البحثية بصورة كبيرة وبشكل متواتر أن ذلك النوع من التعلم (تدريس الأقران) يؤدي إلى تحسين عملية التعلم لدى الطلاب ذوي الصعوبات وأيضاً غير ذوي الصعوبات (Burks,2004 ; Mortweet et al.,1999).

ملخص تدريس الأقران: Summary of Peer tutoring

على ضوء ما تم عرضه، يمكن القول أن تدريس الأقران طريقة تدريسية تهدف إلى المساعدة في تطوير وتحسين كلاً من المهارات الأكاديمية والمهارات الاجتماعية لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وقد أوضحت نتائج الدراسات البحثية أنه قد يتم تحقيق هذه الأهداف في مواقف تدريس الأقران المُنوعة إما في فصل الدمج الشامل أو في فصل التربية الخاصة (Saenz, Fuchs & Fuchs, 2005). وتتضمن النتائج الإيجابية لتطبيق طريقة تدريس الأقران زيادة مستوى التحصيل الأكاديمي، وتحسُّن مستويات دمج الطلاب ذوي الصعوبات مع الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات، وتحسُّن مفهوم الذات، وتحسُّن المهارات الأكاديمية والمهارات الاجتماعية لدى المعلمين الأقران. وأخيراً، فإنه على خلاف بعض التدخلات التعليمية الأكثر تطوراً وتعقيداً، فإنه قد يتم تطبيق طريقة تدريس الأقران بطريقة سهلة نسبياً. وبصورة عامة فإن العمل في الفصل الخاص لا يكون مطلوباً ولا نحتاج إليه. ومن خلال قراءة بضع مقالات بحثية فإنه قد يكون بمقدورك أن تؤيد الطرق والمناهج التي تستخدم طريقة تدريس الأقران. ويجب أن تضع في اعتبارك القيام باستخدام وتطبيق نظام تدريس الأقران في فصلك مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

التعلم التعاوني: Cooperative instruction

يهدف التعلم التعاوني Cooperative Instruction إلى تسهيل دمج طلاب التربية الخاصة في فصول التعليم العام (Johnson, Johnson, Warring & Maruyama, 1986).ويمكن القول أن أحد أسباب ضم طلاب التربية الخاصة في فصول التعليم العام كان بعد صدور قانون ٩٤-١٤٢ حيث دعا إلى تزويد الأطفال ذوي الصعوبات والأطفال الذين لا يعانون من صعوبات بنماذج يكون دورها تسهيل تعلم المهارات الاجتماعية. وعلى أية حال فقد لاحظ ممارسو التربية الخاصة – على الفور – أن الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات لا يفضلون وجود الطلاب ذوي صعوبات التعلم وذوي الصعوبات الأخرى معهم في الفصل وفي أنشطة اللعب فى فناء المدرسة. وقد أوضحت تلك النتيجة افتقار الأطفال الذين لا يعانون من صعوبات إلى نماذج تلعب دوراً ايجابياً بالنسبة إلى الطلاب ذوي الصعوبات. وبناء على ذلك صممت أنشطة التعلم التعاوني ــ في جزء منها ــ لكسر الحواجز بين الطلاب ذوي الصعوبات وهؤلاء الطلاب الذين لا يوجدون في البدائل التربوية لفصول التعليم العام (الطلاب بدون صعوبات).

وقد تم تطبيق هذه الأنواع من الأنشطة التدريسية بصورة روتينية ودورية في فصل التعليم العام، وقد يقوم معلم التربية الخاصة بأداء دور مهم لتسهيل التعلم التعاوني وذلك من خلال إعداد وتهيئة الطفل ذى صعوبات التعلم للاشتراك النشط مع الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات. وأيضاً، فإنك كمعلم يمكنك تقديم توجيهات ونصائح لمساعدة معلم التعليم العام في فصل الدمج الشامل من حيث استخدام إجراءات التعلم التعاوني المُنوعة.

تطبيق التعلم التعاوني: Implementation of cooperative instruction

هناك إجراءات عديدة لتطبيق التعلم التعاوني، وبالرغم من ذلك ربما تكون طريقة الخبراء Jigsaw Method (وهى طريقة يتعلم فيها الأطفال ضمن " مجموعة خبراء " أولاً ومن ثم ينتقل الخبراء للعمل مع مجموعات فرعية صغيرة) هى الطريقة الأكثر استخداماً (Aronson, Blaney, Stephan, Sikes & Snapp, 1978). وفي هذه الطريقة يتم تقسيم الفصل إلى مجموعات تتكون من ثلاث إلى خمس مجموعات. ويتم تزويد كل طالب من طلاب هذه المجموعات بمعلومات من المؤكد أنها لا توجد لدى الطلاب الآخرين، ومهمة كل طالب في المجموعة أن يقوم بتعليم كل أفراد المجموعة التى يوجد بها كل المعلومات التى تم إمداده وتزويده بها. وقد تتقابل مجموعات الخبراء معاً لمدة خمس وأربعين دقيقة كل يوم لفترة تتراوح ما بين ٥ إلى ١٠ أيام. وأيضاً في بعض الأيام قد يتقابل الطلاب الموجودين في مجموعات الخبراء المختلفة والذين تم تزويدهم

بنفس المعلومات في "مجموعات خبيرة Expert Groups" لمناقشة الطرق التي جعلت لدى أحد هذه المجموعات معلومات قد تكون أفضل من المجموعات الأخرى. وبعد فترة تتراوح ما بين ١٠ إلى ١٥ يوماً يتم إجراء اختبار لكل طالب على المادة (المعلومات التي تم إمداده بها). وتكون هذه الاختبارات الموجزة متدرجة، وتتعلق بفهم وتذكر أو استدعاء المعلومات لدى الطلاب على نحو فردي.

وجدير بالذكر أن إحدى القضايا الخاصة بتطبيق طريقة التعلم التعاوني هي نوع التعزيز (هل هو تعزيز فردي أو تعزيز يتم على نحو جماعي) والذي يرغب المعلم في تقديمه للطلاب. وبالإضافة لطريقة الخبراء التي يتلقى فيها الطلاب درجات فردية، توجد طرق تعلم تعاوني أخرى يتلقى فيها جميع طلاب المجموعة نفس درجة المجموعة. وتقدم النافذة الإيضاحية ٩-٧ طرقاً أخرى عديدة من طرق التعلم التعاوني مثل طريقة الخبراء رقم(٢) Jigsaw II وهي طريقة تتضمن طرقاً فرعية أخرى هي تقسيم تحصيل فريق الطالب Student Team Achievement Division وتكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية STAD، والعمل بشكل فردي من خلال فريق المساعدة (TAI)Team-assisted Individualization، والفحص الجماعي Group Investigation. لاحظ طرق تشكيل المجموعة والتعزيز الذي يتم تقديمه في كل إجراء.

النافذة الإيضاحية (٩ -٧)

إرشادات تعليمية: استخدام التعلم التعاوني

Teaching TIPS: Using cooperative instruction

طريقة الخبراء رقم (٢) Jigsaw II : تختلف هذه الطريقة عن طريقة الخبراء في شكلها الأساسي (والتي سبقت الإشارة إليها في سياق النص) فقط في الاختبارين القبلي والبعدي الذي يقدم لكل طالب، وتتم مقارنة درجات الاختبارين للحصول على الدرجة الإجمالية التي يحصل عليها الطفل. أما متوسط الدرجة التي تحصل عليها المجموعة فتصبح هي درجة أفراد المجموعة.

تقسيم تحصيل فريق الطالب The Student Team Achievement Division (STAD): في هذه الطريقة، يتم اختيار خمسة أو ستة طلاب عشوائياً في مجموعات تعلم غير متجانسة، أولاً: يتم تطبيق الإختبار القبلي على المادة العلمية الجديدة وذلك على كل طالب. ثم يتم إمداد أعضاء الفريق بدفتر تمرينات. وتقوم المجموعات بالعمل معاً، ثم يطبق عليها

اختبار آخر ولكن بطريقة فردية. ويتم تحديد تقدم الطلاب من خلال متوسط الدرجات بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي ومن خلال ذلك نتعرف على متوسط درجة الفريق. وتتم مكافأة الفرق التى تحصل على درجات مرتفعة.

العمل بشكل فردى من خلال فريق المساعدة Team-Assisted Individualization (TAI): يتم تشكيل مجموعات غير متجانسة تتكون من ٤ إلى ٥ طلاب لكل مجموعة. وبالاعتماد على التقييم الشخصي، يتلقى كل طالب وحدة مواد تعليمية نوعية. وتتضمن كل وحدة جداول تعليمية، دفتر تعليمات، قوائم مراجعة، بالإضافة إلى أنشطة أخرى، واختبار نهائي. ويتم العمل داخل المجموعات في ثنائيات وأزواج من الطلاب، ويقوم الطلاب بمراجعة دفاتر التمرين لبعضهم البعض، وتشير الدرجة ٨٠٪ أو أكثر إلى أن الطالب يمكنه النجاح في الاختبار النهائي لهذه الوحدة التعليمية. ويقوم فريق كل مجموعة بتعزيز بعضهم البعض، من أجل تخطى معايير الاختبار البعدى، وأيضاً من أجل إكمال مهام الوحدات.

الفحص الجماعى Group Investigation : في هذه الطريقة يقوم الطلاب أنفسهم باختيار المجموعات التى يريدون الانضمام إليها والتى تتكون من اثنين إلى خمسة طلاب، كما يقومون باختيار موضوع يريدون تعلمه وذلك من خلال قائمة موجودة ومتاحة لهم تشمل الموضوعات الدراسية. وتقرر المجموعة المادة العلمية المتعلقة بالموضوعات الفرعية التى يجب إعدادها لدراسة الموضوع الذين قاموا باختياره، وأيضاً تحدد المجموعة المشروع النهائي، وطريقة التقديم، أو التقرير الذى يتم إعداده لتقديمه إلى الفصل الذى يوجدون فيه.

فاعلية التعلم التعاوني: Efficacy of cooperative instruction

أشارت نتائج الدراسات البحثية إلى أن طريقة التعلم التعاوني إيجابية بصورة كبيرة جداً (Bender,2002 ; Johnson et al., 1986). فعلى سبيل المثال يكون مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب الذين يشتركون في مجموعات التعلم التعاوني بصورة عامة أعلى من مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب الذين يتلقون تعليمهم فى ضوء قواعد تقليدية. وأيضاً كان الطلاب ذوو الصعوبات الذين قاموا بالاشتراك في مجموعات التعلم التعاوني بصورة عامة مُتقبلين اجتماعياً بدرجة أكبر من الطلاب الذين لم يشتركوا في مجموعات التعلم التعاوني (Anderson, 1985; Johnson et al., 1986).

ملخص البحث في مجال التعلم التعاوني:

Summary of cooperative instruction research

يعتبر التعلم التعاوني إحدى استراتيجيات التدخل التربوى التى أثبتت فاعليتها عند تطبيقها على الطلاب ذوي صعوبات التعلم الموجودين في فصول التعليم العام. وقد أشارت نتائج البحث إلى فاعلية طريقة التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي وتحسين مفهوم الذات لدى الطلاب. وبصورة عامة فإنه بالرغم من أن هذه الطريقة يجب تطبيقها في فصل التعليم العام إلا أن لها تأثيرات اجتماعية مرغوبة أيضاً، وقد يقوم معلم التربية الخاصة بمساعدة معلمي غرف المصادر أيضاً في تطبيق هذه الطريقة من خلال تحديد وتخصيص بعض الأوقات الدراسية لاستخدام مواد التعلم التعاوني في غرفة المصادر والتدرُّب على إتقانها. وأنت - كمعلم متخصص- يجب أن توصي معلمو التعليم العام الذين تواجههم مشكلة ما مع الأطفال الموجودين في فصولهم التى يوجد بها ذوي صعوبات تعلم بتطبيق طريقة التعلم التعاوني.

تدريب العزو: Attribution training

على ضوء ما تمت مناقشته في الفصول السابقة، يمكن القول أن منظور ما وراء المعرفة يؤكد على أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبات معرفية وانفعالية عند القيام بأداء المهمة. وأنه يوجد لدى هؤلاء الطلاب انخفاض في وجهة الضبط الداخلي، مما قد يعوق محاولاتهم ومساعيهم الأكاديمية (Bender, 2002). ومن المحتمل إلى حد كبير أن يميل هؤلاء الطلاب إلى عزو نجاحهم المدرسي إلى العديد من العوامل التى تخرج عن تحكمهم وذلك بدرجة أكبر من الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات. وتقود وجهة الضبط الخارجي تلك هؤلاء الطلاب إلى انخراط أقل فى العديد من المهام الأكاديمية.

ولكي نواجه مشكلة وجهة الضبط الخارجي، أوصى العديد من الباحثين والمهتمين بأنه يجب أن يتم تدريب الطلاب ذوي الصعوبات على تدريب العزو **attribution training** والذى يتعلمون فيه عزو النجاح في العمل الدراسي إلى العديد من عوامل الضبط الداخلي مثل وقت الدراسة، والجهد الدراسي الذى يبذلونه (Shelton, Anastopoulos & Linden, 1985; Tollefson, Tracy, Johnson & Champman, 1986). ومثال على ذلك فإن الطالب ذى الصعوبات والذى يكون لديه بشكل مستمر العبارات سلبية حول قدرته / قدرتها على استكمال العمل المدرسي، فإن ذلك النوع من التدخل (تدريب العزو) ربما يكون ضرورياً جداً. ويجب ألا

يفضي تدريب العزو إلى زيادة الإدراك والضبط الداخلي فقط، بل يجب أن يعمل أيضاً على تحسين الجهود التي يبذلها الطلاب لاستكمال وانجاز العمل المدرسي.

تطبيق تدريب العزو: Implementation of attribution training

استخدمت أغلب البحوث والدراسات التي قامت بتطبيق برامج تدريب العزو بعض نماذج التعلم الذاتي ممثلة في مجموعة من العبارات التي يتعين عليهم توظيفها (Shelton et al., 1985). فعلى سبيل المثال قام " شيلتون وآخرون " Shelton et al., بدراسة لتدريب الطلاب على قول أشياء إيجابية لأنفسهم وذلك أثناء ممارستهم عمل ما. ومن أمثلة هذه الأشياء الإيجابية "أنا في الحقيقة قمت بعمل جيد لمواجهة هذه المشكلة"، أو "هذا عمل شاق ولكن ذلك العمل الشاق مجزي مادياً". وبشكل جوهري وأساسي يتم تدريب الطلاب على قول هذه العبارات الإيجابية بصوت مسموع، ثم يقولونها همساً لأنفسهم، وفي النهاية يقولون هذه العبارات الإيجابية بشكل صامت.

ويمكنك القيام بتطبيق نوع مشابه للبرنامج السابق مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، ويجب عليك بادئ ذي بدء أن تواصل وتواظب على إحصاء عدد العبارات السلبية التي يصرح بها الطالب خلال حصة واحدة لمدة تتراوح من ٥ إلى ١٠ أيام لعمل خط أساسي تنطلق منه. وتبدأ بعد ذلك في مرحلة التدخل. أولاً، ناقش الطالب في التأثيرات الإيجابية والفعالة للتفكير الإيجابي نحو العمل المدرسي، ويجب عليك أن تُنمذج عدة أشياء ايجابية متباينة لكي يقولها الطالب، بحيث تعمل هذه الأشياء على تشجيع الطالب على العزو الداخلي للنجاح. كما يجب أن يتم توجيه الطالب للقيام بأداء مهمة وأن يقوم بقول إحدى هذه الأشياء الإيجابية المقترحة والمحددة بصوت مسموع أثناء أداء المهمة، وفي المهمة الثانية يقول الطالب هذه الأشياء الإيجابية بصوت مهموس، وأخيراً في المهمة الثالثة يقول الطالب هذه الأشياء الإيجابية بشكل صامت. ويجب أن يستمر ذلك التدخل لعدة أيام، ويجب عليك الاستمرار في إحصاء عدد الأشياء السلبية التي يتلفظ بها الطالب كل يوم. وعندما يصبح التدخل فعالاً، وعندما تصبح الأشياء الإيجابية التي يقولها الطالب مألوفة له، فإن عدد الأشياء السلبية التي يقوم بها ويقولها الطالب سوف تتناقص تدريجياً حتى تتلاشى نهائياً.

فاعلية تدريب العزو: Efficacy of attribution training

أكدت نتائج الدراسات البحثية على فاعلية تدريب العزو على الأقل لدى بعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم. كما أن تدريب العزو يؤدي إلى زيادة وجهة الضبط الداخلي (Shelton et al.,

1985; Tollefson, Tracy, Johnson, Farmer & Buenning, 1984). وقد أكدت عدة دراسات أيضاً على أن تدريب العزو أفضى إلى تحسن الأداء على المهام. وعلى سبيل المثال دراسة "شيلتون وآخرون" .Shelton et al (١٩٨٥) وقد تكونت عينة هذه الدراسة من ٣٢ طالباً - ١٦ طالباً من ذوي صعوبات التعلم، و١٦ طالباً من غير ذوى صعوبات تعلم -. وقد طبق "شيلتون وزملاؤه" اختباراً قبلياً على جميع الطلاب هما مقياسى وجهة الضبط ومفهوم الذات. وبعد ذلك تم تقسيم كلتا المجموعتين عشوائياً، مجموعة تجريبية تتعرض لتدريب العزو، ومجموعة ضابطة لم تتعرض لأي تدريب وإنما طبق على أفرادها اختباراً بعدياً فى كلا المقياسين. وبمقارنة درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقاييس الدراسة المستخدمة في القياس القبلي أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق بينهما قبل التدرُّب على العزو سواء في مفهوم الذات أو وجهة الضبط. وقد تعرضت المجموعة التجريبية لتدريب العزو لمدة ست جلسات أسبوعياً مدة كل جلسة نصف ساعة واستمرت الجلسات لمدة ثلاثة أسابيع. وأثناء الجلسات التدريبية، تم تعليم الطلاب القيام بقراءة جمل بصوت مسموع وقول "أشياء جيدة" لأنفسهم عند قيامهم بالقراءة (مثال على ذلك: أنا حاولت بكل جد وعملت عملاً جيداً).

كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن تدريب العزو الذى تعرض له أفراد المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات التعلم أدى إلى تحسين وجهة الضبط لديهم، وأنه لم يُلاحَظْ أى تحسن على مفهوم الذات. وعلى أية حال فإن الإصرار على القراءة وأداء المهمة قد تنامى كنتيجة لتدريب العزو. وأخيراً فقد أشار القياس التتبعي إلى حدوث استمرار فى التحسن فى الإعزاءات الداخلية لدى أفراد المجموعة التجريبية.

وعلى أية حال، هناك العديد من المحاذير التى يتعين وضعها في الاعتبار تمس عملية البحث فى مجال تدريب العزو. وبمقارنة هذه المحاذير ببعض المحاذير الأخرى التى نوقشت في هذا الفصل أو فى الفصول السابقة، يمكن القول أنه لا توجد دراسات عديدة أجريت على فاعلية تدريب العزو، كما أن هناك العديد من الأسئلة المتعلقة بتدريب العزو تبقى دون إجابة، فعلى سبيل المثال، هل يجب تطبيق تدريب العزو بشكل روتيني ومستمر على كل الأطفال ذوي صعوبات التعلم؟ أو أن فاعلية تدريب العزو ستكون خاصة بمجموعة فرعية فقط من المجتمع الأصل لهؤلاء الطلاب؟ وهل يوجد عمر معين يكون فيه تدريب العزو أكثر فاعلية؟ وكما ذكرنا منذ قليل تبقى هذه الأسئلة وغيرها دون إجابة في الوقت الحاضر.

ملخص تدريب العزو: Summary of attribution training

يمكن أن يكون تدريب العزو ذا فاعلية في تحسين كل من وجهة الضبط والإصرار على أداء المهمة لدى الطلاب. كما أنه بالنسبة لبعض الطلاب ذوي صعوبات التعلم، فإن ذلك النوع من المعالجة أعني تدريب العزو يمكن أن يكون له تأثير ايجابي ملحوظ على مجهوداتهم بشكل عام في المدرسة. بالإضافة إلى أن تطبيق تدريب العزو سهل نسبياً. كما أنه لا توجد مواد خاصة يتطلبها تدريب العزو، وبمراجعة العديد من المقالات البحثية يمكنك الخروج بصورة واضحة وكافية عن التكنيكات التى يمكنك استخدامها لتطبيق تدريب العزو فى داخل فصلك. وأي تكنيك يتم استخدامه يجب أن يكون مألوفاً للمعلم وأن يكون المعلم على دراية به، لأنك دائماً ستكون مسؤولاً عن طالب أو طالبين من الذين يشتركون وينتفعون من هذا التكنيك.

العدسات الملونة : Color lenses

فى الوقت الذى كانت فيه العديد من النظريات المبكرة تهتم وتركز على أوجه القصور فى الإدراك البصري كأحد الأسباب المحتملة لصعوبات التعلم فإن هذه النظريات المبكرة لم تحظ بما تستحقه من دعم من قبل البحث (انظر الفصل الأول). وحديثاً جداً لاقت النظرية التى تركز على الإدراك والنواحي البصرية دعم واهتمام البحوث. وفي عام ١٩٨٣ افترض " إيرلين " Irlen أن بعض الطلاب ذوي صعوبات القراءة قد تكون لديهم حساسية زائدة نحو الطيف الضوئي الأبيض (الضوء الخفيف) غير المؤذي (O'connor, Sofo, Kendall & Olsen, 1990). وقد حدد " إيرلين " مجموعة من الأعراض والمؤشرات التى ترتبط بصعوبات القراءة وعندئذٍ لاحظ أن هذه الحساسية الزائدة نحو الضوء والتى أطلق عليها " إيرلين " " متلازمة الحساسية من الضوء " Scotopic Sensitivity Syndrome (وهى حالة تتوتر فيها العينان ويضعف فيها البصر وتُعالج بعدسات ملونة)، يمكن تصحيحها وعلاجها من خلال ارتداء بعض العدسات الملونة (عدسات إيرلين Irlen Lenses). وهكذا فإن استخدام العدسات والشفافيات الملونة لتغطية مواد القراءة يمكن أن يؤدي إلى تحسن عملية القراءة، وحصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين استخدموا هذه الطريقة على درجات مرتفعة في التحصيل الأكاديمي. وعلى خلاف النظريات الباكرة التى اهتمت بالتدريب البصري والتى لم تتلق دعماً من البحث، فإن عدسات " إيرلين " لاقت دعماً ومساندة من بعض البحوث (O'connor et al., 1990; Robinson & Miles, 1987; Whiting & Robinson, 1988). فعلى سبيل المثال، قام " أوكنور وآخرون " O'connor et al., (١٩٩٠) باستخدام التقييم المطور لعدسات " إيرلين " لقياس الحساسية الزائدة نحو الضوء لدى ٩٢ طفلاً من ذوي صعوبات القراءة النوعية، ٦٧ من هؤلاء الأطفال

كانوا يعانون من تلك الحساسية، و٢٥ طفلاً كانوا لا يعانون منها. عندئذ، تم تكليف الطلاب بطريقة عشوائية في عدة مجموعات علاجية، بعض هؤلاء الطلاب تلقوا شفافية تشير إلى أن قياس الحساسية للضوء يتم قياسه باللون " الصحيح " بالنسبة لكل طفل على حدة، على حين تلقى أطفالاً آخرين شفافيات ملونة، تم انتقاؤها عشوائياً، أو شفافيات صافية. وقد تم التنبيه على الطلاب أن استخدام الشفافيات هو لتغطية كل مواد القراءة المعروضة عليهم. وبعد مرور بضعة أشهر وجد أن الأطفال الذين تم تدريبهم على استخدام الشفافيات الملونة أثناء القراءة أن القراءة لديهم تحسنت بشكل كبير، وقد قرر الباحثون أن ذلك التحسن حدث أغلبه في خلال أسبوع واحد من بداية العلاج باستخدام هذه الطريقة، وقد كانت نتيجة هذا البحث مشجعة جداً. وعلى أية حال فإنه من الضروري القيام بإجراء مزيد من الدراسات حول تأثيرات ذلك النوع من العلاج قبل التوصية بالاستخدام العام لهذا النوع من العلاج مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم. وإذا قام أحد الوالدين أو أي معلم آخر بالسؤال والاستفسار عن ذلك النوع من العلاج فإنك يجب- كمعلم متخصص - أن تقدم لهم خلاصة البحث عنه، وبعد ذلك يجب تحذيرهم من الإفراط في الآمال الكبيرة والمتفائلة الخاصة بتطبيق هذا النوع من العلاج.

المداخل الغذائية والحيوية الطبية : Dietary and biomedical approaches

بالإضافة إلى التدخلات المعروفة والمعترف بها والتي تعتمد ـ بشكل أساسي ـ على استخدام العقاقير والتي تمت مناقشتها في الفصل الثاني، فقد تمت التوصية أيضاً باستخدام عدد من المداخل البيولوجية الكيميائية كعلاج في مجال صعوبات التعلم (Kavale & Forness, 1983; Silver, 1987; Thatcher & Lester, 1985). وقد أوصت بعض هذه التدخلات بزيادة الاعتماد على بعض أنواع المواد الكيميائية في الجسم لمواجهة مشكلات السلوك والانتباه المتباينة (Thatcher, Lester, 1985). وقد تضمنت بعض طرق العلاج الأخرى التأكيد على ضرورة التقليل أو التخلص من بعض العناصر الموجودة في الطعام الذى يتناوله الطفل ذو صعوبات التعلم
(Silver, 1987).

ومنذ البداية كان من الواضح أن مثل هذه الطرق العلاجية ليست طرقاً " تعليمية " بمعنى أن المعلم لا يكون بمقدوره التحكم والسيطرة على الطعام الذى يتناوله الطفل. فعلى سبيل المثال؛ ليس من الجيد بالنسبة للمعلم أن يفهم أن نقص غذاء الطفل قد ينتج عنه مشكلات في التعلم وذلك في حالة ما إذا كان أولياء الأمور غير مهتمين بنظام غذاء طفلهم أو تغييره. وعلى

أية حال قد يلعب المعلمون فى النهاية دور المراقب (أي المراقب لغذاء الطفل) وهنا يمكن القول أن هذا الدور مشابهاً للدور الذى تم وصفه فى التدخلات باستخدام العقاقير، ويجب أن يشير البحث المستقبلى إلى أى من طرق العلاج الغذائى هذه تبشر بنتائج ايجابية واعدة، عند القيام باستخدامها مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم. وفى الوقت الحالى يجب على كل معلم يقوم بتعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم أن يكون على وعى بشكل كبير بطرق العلاج الغذائى الشائعة الاستخدام.

وجدير بالذكر أن عدداً كبيراً من التقارير الكلينيكية أشار إلى أن تناول السكريات التى تم تكريرها قد يكون مرتبطاً بسلوكيات النشاط الزائد (Silver , 1987 ; Thatcher & Lester , 1985). كما أجريت بالفعل دراسات بحثية للتحقق من أن تناول الأطفال للسكريات بدرجة كبيرة يؤدى إلى زيادة السلوكيات الزائدة (المفرطة) و /أو المشكلات السلوكية، إلا أنه لا التقارير الكلينيكية ولا الدراسات البحثية قد أوضحت لنا أى تغيير فى السلوكيات التى تم قياسها له صلة مباشرة بتناول المواد السكرية، وبالرغم من ذلك هناك عدد من المتغيرات التى يمكن أن تؤثر على هذه النتائج السابقة والتى لم يتم التحكم فيها فى كافة البحوث المتاحة، فعلى سبيل المثال؛ فإن نوع طعام الإفطار الذى يتناوله الطفل إما أن يعرقل أو يعزز تأثير تناول السكريات. وفى الوقت الحاضر لا توجد إلا دلائل قليلة تشير إلى تأثير السكريات على سلوك معظم الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

كما أن من المعتقدات التى كانت شائعة لعدة سنوات أن استخدامات الفيتامينات Megavitamins مع المرضى قد يؤدى إلى ظهور اضطرابات عقلية محددة (Silver , 1987). وقد أوصى العديد من الباحثين بعلاجات نوعية ذات طبيعة خاصة من خلال استخدام الفيتامينات. ولا يوجد دليل فى الوقت الحاضر يؤيد أن استخدام الفيتامينات يؤدى إلى ضبط المشكلات السلوكية لدى الأطفال ذوى صعوبة التعلم أو لدى أى مجموعة أخرى من الأطفال ذوى الصعوبات (Silver , 1987).

وقد أكد بعض المنظرين والباحثين على أن نقص عناصر الأثر Trace Elements (أى العناصر التى يمكن أن تسبب مشكلات تعلم؛ حتى إن وجدت بكميات صغيرة فى الجسم) لدى الفرد مثل الزنك، والماغنسيوم، والكروم، والنحاس قد يكون سبباً مرتبطاً باضطرابات التعلم (Fishbein & Meduski , 1987 ; Struempler , Larson & Rimland , 1985). وهذه العناصر يتم قياسها بصورة عامة من خلال التحليل الكيميائي ليضع شعرات من رؤوس الطلاب ذوي صعوبات التعلم (Struempler, et al., 1985). وفي الوقت الحاضر لا توجد

بيانات أو بحوث منشورة تدعم تلك النظرية التى ترى أن نقص بعض العناصر لدى الفرد يكون سبباً في حدوث صعوبات التعلم أو أنه يجب أن تتضمن المعالجات إعطاء وتناول بديل هذه العناصر مما يؤدي إلى زيادة احتمال التعلم أو إحداث تحسن فى السلوك (Silver, 1987).

ملخص الفصل : Summary

اهتم هذا الفصل بعرض وتقديم أكثر الأنواع شيوعاً وانتشاراً من أشكال التسكين التربوية لذوي صعوبة التعلم. وقد كانت غرفة المصادر من أكثر البدائل التربوية الشائعة الاستخدام كأحد أشكال التسكين التربوى، ورغم ذلك أيدت الحكومة الفيدرالية استخدام بدائل الدمج الشامل، وقد تعاظم وتطور الدمج الشامل وازدادت شعبيته. وحالياً ليس معروفاً تماماً، كيف يمكن للمتخصصين والمهنيين أن يتناقشوا حول فاعلية الدمج الذى أصبح واقعاً.

وكما ترى، فإن التعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون إلى مساعدة تربوية خاصة عملية أكثر تعقيداً من قضايا التقييم التى أشرنا إليها في الفصل الخامس. ذلك أنه قبل إحالة الطفل، توجد تدخلات عديدة يجب الالتزام بها لتقرير ما إذا كان ذلك الطفل يمكنه النجاح في فصل التعليم العام. وأيضاً فإنه بعد إحالة الطفل والتقرير بأنه يحتاج إلى تقديم خدمات مؤهلة له كطفل ذوي صعوبات التعلم، فإنه يجب الوضع في الاعتبار خيارات أو بدائل التسكين التربوية قبل القيام بتحديد واختيار أحد هذه البدائل بطريقة آلية أوتوماتيكية. كما يجب الوضع في الاعتبار دائماً القانون العام ٩٤- ١٤٢ الذى أكد على أنه يجب تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم في البيئة التربوية الأقل تقييداً والتى تلبي احتياجاتهم الفردية بنجاح، فضلاً عن أن التصميم الجيد لفصل التعليم العام الفارق سوف يلبي حاجات أغلب الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وأنت كمعلم لذوي صعوبات التعلم فإن جزء من دورك يكون هو الدفاع عن حقوق أطفالك الذين تعلمهم. وتقع عليك أيضاً مسؤولية الدفاع عن قضية توفير البيئة التربوية الأقل تقييداً لكل طفل ذى صعوبة تعلم وأن تقوم بمناقشة ذلك وتحاول إقناع الآخرين به بلطف ولياقة، وذلك على الرغم من المعارضة الأولية التى قد تواجهها من جانب المديرين أو معلمي التعليم العام. وهكذا يتعين عليك محاولة تقديم المساعدة لهؤلاء الأشخاص لكي يسهلوا نجاح الطفل ذى الصعوبات في البيئة الأقل تقييداً، والتحول إلى تكوين اتجاهات إيجابية من جانب معلمي التعليم العام نحو دمج هؤلاء الطلاب في مزيد من أنشطة فصل التعليم العام.

وختاماً فإن النقاط التالية يمكن أن تساعدك في دراسة ذلك الفصل:

١. هناك قليل من الأدلة والبراهين على فاعلية الفصول الخاصة للطلاب ذوي صعوبة التعلم.
٢. يتلقى الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم الخدمات في غرف المصادر. والمحتوى المتعلق بالمناهج المقدمة في غرفة المصادر يتباين إلى حد كبير وقد يتضمن خدمات تدريسية، وتعليم المهارات الأساسية، ومناهج خاصة بمهارات الحياة، أو مداخل لإستراتيجيات التعلم.
٣. يتضمن دور معلم غرف المصادر أن يصبح مصدراً لكل فرد موجود بالمدرسة مثل الطلاب ذوي الصعوبات، والمعلمين الآخرين، والمديرين، وأولياء الأمور.
٤. تزداد شعبية نماذج الدمج الشامل من حيث الخدمة التى تقدمها، ورغم ذلك فقد تحدت البحوث الحديثة تلك النماذج. ومع ذلك، فإن هذه النماذج هى الأكثر استخداماً مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
٥. أكد التعديل قبل الإحالة حديثاً على بقاء أكثر الطلاب ذوي الصعوبات البسيطة في فصول التعليم العام وتلقى تعليمهم فيها، ويمثل مشروع " رايد " RIDE وفرق "سوات" SWAT مدخلان للتعديل قبل الإحالة.
٦. يتضمن التسكين غير التصنيفى تسكين الأطفال ذوى الصعوبات المُنوعة – من قبيل ذوى التخلف العقلى البسيط، وذوى الاضطرابات السلوكية، وذوى صعوبات التعلم – فى نفس الفصل. وفى هذا الصدد؛ تجد أن بعض الولايات بدأت بتطبيق هذا الشكل من أشكال تقديم الخدمات التربوية.
٧. التعلم التعاوني تدخل فعال ويؤثر في زيادة التقبل الاجتماعى لبعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم الموجودين في فصول التعليم العام.
٨. يؤدي تدريس الأقران إلى تحسن الأداء الأكاديمي كما يؤدى إلى تحسن النواحي الانفعالية لدى كل من معلمي الأقران والأقران.
٩. يوظف تدريب العزو بصورة عامة نموذج ما وراء المعرفة في التدريس وله تأثير ايجابي في تغيير الإعزاءات لدى الطفل من أجل تحقيق النجاح.
١٠. تمت مناقشة المداخل الكيميائية البيولوجية الواردة في البحوث المنشورة، وتضمن ذلك خفض كمية السكر التى يتم تناولها، وزيادة عناصر الآثر، وتناول الفيتامينات. بيد أن هذه الطرق العلاجية لم تتلق دعماً قوياً من قبل أغلب البحوث المنشورة.

أسئلة وأنشطة : Questions and Activities

١. صف العلاقة بين نموذج بيئات التعلم المعدلة ALEM ومبادرة التعليم النظامى (REI). راجع قائمة مراجع الفصل الحالي. وقدم تقريراً موجزاً إلى فصلك.

٢. صف الفروق الموجودة بين أدوار معلمي الفصل الخاص،ومعلمي غرفة المصادر، ومعلمي الدمج.

٣. ما هى الخصائص التعليمية للأطفال ذوي صعوبات التعلم التى أدت إلى التأكيد على حاجاتهم إلى نمط مختلف من البدائل التربوية تغاير تلك المقدمة للأطفال المتخلفين عقلياً أو المضطربين سلوكياً.

٤. استفسر من المناطق التعليمية الموجودة في مجتمعك المحلي عن أنواع الشهادات التى حصل عليها معظم المعلمين، وهل توجد شهادات للتعليم غير التصنيفي حصل عليها بعض المعلمين.

٥. صف مشروع " رايد " RIDE، وناقش كيف يستخدم ذلك النوع من التدخل التربوى كتدخل قبل الإحالة.

٦. تابع ولاحظ الاجتماعات واللقاءات المدرسية التى تعتمد على فريق غرفة المصادر، والتى تعقد في منطقتك التعليمية المحلية، وقدم تقريراً إلى فصلك عن الأعمال والأحداث التى تمت في هذه الاجتماعات.

٧. احصل على المعلومات من المنطقة التعليمية المحلية والتى تتعلق بأعداد الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يتلقون الخدمة في كل نوع من أنواع التسكين فى البدائل التربوية. ما هى النسب المؤية للأطفال الذين تقدم لهم الخدمة في فصل الدمج الشامل فقط بالمقارنة بنسب الأطفال الذين تقدم لهم الخدمة في غرفة المصادر والفصول الخاصة؟

٨. قابل المعلمين الذين لديهم خبرة بالتدريس التعاوني. هل استمتعوا به؟ ولماذا استمتعوا به أو لماذا لم يستمتعوا به؟

٩. ما هى أنواع النواتج والعائدات التعليمية والاجتماعية والانفعالية الناتجة عن استخدام نظام تدريس الأقران والتى يمكنك أن تتعرف عليها من خلال الإطلاع على أدبيات البحث.

١٠. ناقش التفاعل بين أنواع المهام التى يتعين على معلمي الأقران القيام بأدائها، ومستوى التدريب الضروري لذلك.

١١. شكل مجموعة دراسية لتقوم بمراجعة البحث فى مجال التعلم التعاوني. ثم اجعل تلك المجموعة تقوم بعرض وتقديم درس تعليمي لطلاب فصلك باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني.

١٢. راجع البحث فى مجال استراتيجيات التعلم التعاوني المختلفة، وقدم مثالاً لكل إستراتيجية من هذه الاستراتيجيات إلى الفصل المدرسي.

١٣. ناقش فاعلية تدريب العزو على وجهة الضبط والإصرار على أداء المهام المدرسية.

١٤. قارن بين التدريس الفارق والتدريس التقليدى المباشر.

REFERENCES

Algozzine, B., Morsink, C. V., & Algozzine, K. M. (1988). What's happening in self-contained special education classrooms? *Exceptional Children, 55,* 259–265.

Anderson, M. A. (1985). Cooperative groups tasks and their relationships to peer acceptance and cooperation. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 83–86.

Aronson, R., Blaney, N., Stephan, C., Sikes, B., & Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom.* Beverly Hills, CA: Sage.

Austin, V. L. (2001). Teachers' beliefs about co-teaching. *Remedial and Special Education, 22*(4), 245–256.

Baker, J. M., & Zigmond, N. (1990). Are regular education classes equipped to accommodate students with learning disabilities? *Exceptional Children, 56,* 516–526.

Baker, J. M., & Zigmond, N. (1995). The meaning and practice of inclusion for students with learning disabilities: Themes and implications from the five cases. *Journal of Special Education, 29*(2), 163–180.

Beck, R., & Weast, J. D. (1989). Project RIDE: A staff development model for accommodating "at risk" students. Manuscript in preparation.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N. (2005). *Differentiating math instruction.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Burks, M. (2004). Effects of classwide peer tutoring on the number of words spelled correctly by students with LD. *Intervention in School and Clinic, 39*(5), 301–304.

Cawley, J., Hayden, S., Cade, E., & Baker-Kroczynski, S (2002). Including students with disabilities into the general education science classroom. *Exceptional Children, 68*(4), 423–436.

Chalfant, J. C., Van Dusen-Pysh, M., & Moutrie, R. (1979). Teacher assistance teams: A model for within-building problem solving. *Learning Disability Quarterly, 2,* 85–96.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Conderman, G., & Morin, J. (2006, April 9–12). *Secondary co-teaching: More than just the helper.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Cook B. G., Tankersley, M., Cook, L., & Landrum, T. J. (2000). Teachers' attitudes toward their included students with disabilities. *Exceptional Children, 67*(1), 115–135.

Council for Exceptional Children (CEC) (1993). *Council for Exceptional Children policy on inclusive schools and community settings.* Reston, VA: Author.

Council for Exceptional Children (CEC) (2002). Commission report calls for special education reform. *Today, 9*(3), 6–15.

Danielson, L. C., & Bellamy, G. T. (1989). State variation in placement of children with handicaps in segregated environments. *Exceptional Children, 55,* 448–455.

Deno, E. (1970). Special education as developmental capital. *Exceptional Children, 37,* 229–237.

DeSimone, J. R., & Parmar, R. S. (2006). Middle school mathematics teachers' beliefs about inclusion of students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 21*(2), 98–110.

Dunn, L. M. (1968). Special education for the mildly retarded: Is much of it justified? *Exceptional Children, 35,* 5–22.

Ellis, E. S., & Wortham, J. F. (1999). "Watering up" content instruction. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 141–186). Austin, TX: ProEd.

Evans, S. (1981). Perceptions of classroom teachers, principals, and resource room teachers of the actual and desired roles of the resource teacher. *Journal of Learning Disabilities, 14,* 600–603.

Fishbein, D., & Meduski, J. (1987). Nutritional biochemistry and behavioral disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 505–512.

Fore, C., Martin, C., & Bender, W. N. (2002). Teacher burnout in special education: The causes and the recommended solutions. *High School Journal, 86*(1), 36–44.

Friend, M., & Cook, L. (1992). The new mainstreaming. *Instructor* (March).

Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (1988). Evaluation of the adaptive learning environments model. *Exceptional Children, 55,* 115–127.

Gartin, B. C., Murdick, N. L., & Rhomberg, M. A. (2006, April 9–12). *Differentiation of instruction in secondary classrooms.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Gately, S. E., & Gately, F. J. (2001). Understanding coteaching components. *Teaching Exceptional Children, 33*(4), 40–47.

Gregory, G. H., & Chapman, C. (2001). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Howard, K. A., & Tryon, G. S. (2002). Depressive symptoms and type of classroom placement for adolescents with LD. *Journal of Learning Disabilities, 35*(2), 185–190.

Irlen, H. (1983, August). *Successful treatment of learning disabilities.* Paper presented at the meeting of the 91st Annual Convention of the American Psychological Association, Anaheim, CA.

Jacobsen, B., Lowery, B., & DuCette, U. (1986). Attributions of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology, 78,* 59–64.

Johnson, D. W., Johnson, R., Warring, D., & Maruyama, G. (1986). Different cooperative learning procedures and cross-handicap relationships. *Exceptional Children, 53,* 247–252.

Kavale, K. A. (2000). History, rhetoric, and reality. *Remedial and Special Education, 21*(5), 279–297.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1983). Hyperactivity and the diet treatment: A meta-analysis of the Feingold hypothesis. *Journal of Learning Disabilities, 16,* 324–330.

Klingner, J. K., & Vaughn, S. (1999). Students' perceptions of instruction in inclusion classrooms: Implications for students with learning disabilities. *Exceptional Children, 66*(1), 23–37.

Klingner, J. K., Vaughn, S., Schumm, J. S., Cohen, P., & Forgan, J. W. (1998). Inclusion or pull-out? Which do students prefer? *Journal of Learning Disabilities, 31*(2), 148–159.

Learning Disabilities Association (LDA) (1993). Position paper on "Full Inclusion of All" students with learning disabilities in the regular education classroom. *LDA Newsbriefs, 28*(2), 1.

Magiera, K., & Zigmond, N. (2005). Co-teaching in middle school classrooms under routine conditions: Does the instructional experience differ for students with disabilities in co-taught and solo-taught classes? *Learning Disabilities Research and Practice, 20*(2), 79–85.

Mortweet, S. L., Utley, C. A., Walker, D., Dawson, H. L., Delquadri, J. C., Reedy, S. S., Greenwood, C. R., Hamilton, S., & Ledford, D. (1999). Classwide peer tutoring: Teaching students with mild mental retardation in inclusive classes. *Exceptional Children, 65*(4), 524–536.

National Association of State Boards of Education (NASBE) (1992). *Winners all: A call for inclusive schools.* Alexandria, VA: Author.

O'Connor, P. D., Sofo, F., Kendall, L., & Olsen, G. (1990). Reading disabilities and the effects of colored filters. *Journal of Learning Disabilities, 23,* 597–620.

Olson, J., & Midgett, J. (1984). Alternative placements: Does a difference exist in the LD populations? *Journal of Learning Disabilities, 17,* 101–106.

Pavik, J., McComas, J., & Laflamme, M. (2002). Barriers and facilitators to inclusive education. *Exceptional Children, 69*(1), 97–108.

Rea, P. J., McLaughlin, V. L., & Walther-Thomas, C. (2002). Outcomes for students with learning disabilities in inclusive and pullout programs. *Exceptional Children, 68*(2), 203–224.

Reschly, D. J., & Hosp, J. L. (2004). State SLD identification policies and practices. *Learning Disability Quarterly, 27*(4), 197–213.

Robinson, G. L., & Miles, J. (1987). The use of colored overlays to improve visual processing: A preliminary survey. *The Exceptional Child, 34,* 65–70.

Russ, S., Chiang, B., Rylance, B. J., & Bongers, J. (2001). Caseload in special education: An integration of research findings. *Exceptional Children, 67*(2), 161–172.

Saenz, L. M., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2005). Peer-assisted learning strategies for English language learners with learning disabilities. *Exceptional Children, 71*(3), 231–247.

Salisbury, C. L., & McGregor, G. (2002). The administrative climate and context of inclusive elementary schools. *Exceptional Children, 68*(2), 259–281.

Shelton, T. L., Anastopoulos, A. D., & Linden, J. D. (1985). An attribution training program with learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 261–265.

Silver, L. B. (1987). The "magic cure": A review of the current controversial approaches for treating learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 498–512.

Stanford, P. (2003). Multiple intelligence for every classroom. *Intervention in School and Clinic, 39*(2), 80–85.

Struempler, R. E., Larson, G. E., & Rimland, B. (1985). Hair mineral analysis and disruptive behavior in clinically normal young men. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 609–612.

Thatcher, R. W., & Lester, M. L. (1985). Nutrition, environmental toxins and computerized EEG: A minimax approach to learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 18,* 287–297.

Tollefson, N., Tracy, D. B., Johnson, E. P., & Chapman, J. (1986). Teaching learning disabled students goal-implementation skills. *Psychology in the Schools, 23,* 194–204.

Tollefson, N., Tracy, D. B., Johnson, E. P., Farmer, A. W., & Buenning, M. (1984). Goal setting and personal responsibility training for LD adolescents. *Psychology in the Schools, 21,* 223–224.

Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Wallace, T., Anderson, A. R., Bartholomay, T., & Hupp, S. (2002). An ecobehavioral examination of high school classrooms that includes students with disabilities. *Exceptional Children, 68*(3), 345–359.

Wang, M. C., & Birch, J. W. (1984). Comparison of a full-time mainstreaming program and a resource room approach. *Exceptional Children, 51,* 33–40.

Whiting, P., & Robinson, G. R. (1988). Using Irlen colored lenses for reading: A clinical study. *Australian Educational and Developmental Psychologist, 5,* 7–10.

Will, M. (1988). Educating students with learning problems and the changing role of school psychologists. *School Psychology Review, 17,* 476–478.

Vaughn, S., & Linan-Thompson, S. (2003). What is special about special education for students with learning disabilities. *Journal of Special Education, 37*(3), 140–147.

Zigmond, N. (2003). Where should students with disabilities receive special education services? Is one place better than another? *Journal of Special Education, 37*(3), 193–199.



التدخلات في مجال العلاجـات السلوكيـة

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- الخلفية العامة للعلاجات السلوكية.
- التدعيمات السلوكية الإيجابية.
  - التعزيز الإيجابي.
  - اقتصاديات البونات.
  - العقد السلوكي.
  - إستراتيجية تحمل المسؤولية.
- التكنيكات التي تستخدم العواقب (التوابع) السلبية.
  - إجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت).
  - إجراءات انطفاء السلوك.
  - التدخل القائم على المراقبة بالفيديو
  - إجراءات التنفير.
  - ملخص للتدخلات السلوكية.
- الإستراتيجيات السلوكية النوعية.
  - التدريس المتقن.
  - التدريس المباشر.
- ملخص الفصل.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل.

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. مناقشة العامل الموحد للعلاجات السلوكية المختلفة لصعوبات التعلم.
٢. تقديم مبرر لاستخدام إجراءات اقتصاديات البونات في فصل التربية الخاصة.
٣. وصف التدخل القائم على العقد السلوكي.
٤. وصف التدخل القائم على إجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت).
٥. تحديد خمسة أنواع لإجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت).
٦. وصف التدخل القائم على الانطفاء.
٧. وصف إجراءات التنفير الممكنة الحدوث مع إعطاء مثال.
٨. وصف مشروع تدخل باستخدام التدريس المتقن.
٩. وصف منحى التدريس المباشر وتحديد مكوناته المتباينة.

الكلمات المفتاحية

النموذج السلوكي للتعلم.
العقد السلوكي.
تدخل أ – ب – أ– ب ABAB.
التدعيمات السلوكية الإيجابية.
التعزيز الإيجابي.
الخط القاعدي.
اقتصاديات البونات.
العزل (الاستبعاد المؤقت).
التوابع (العواقب)السلبية.
الانطفاء.
التدريس المتقن.
سوابق السلوك.
توابع (عواقب) السلوك.
الهدف السلوكي.
مرحلة التغيير.
معدل التعلم.
التدريس المباشر.
الخطة (النص المكتوب).
إتقان القراءة.

مقدمة

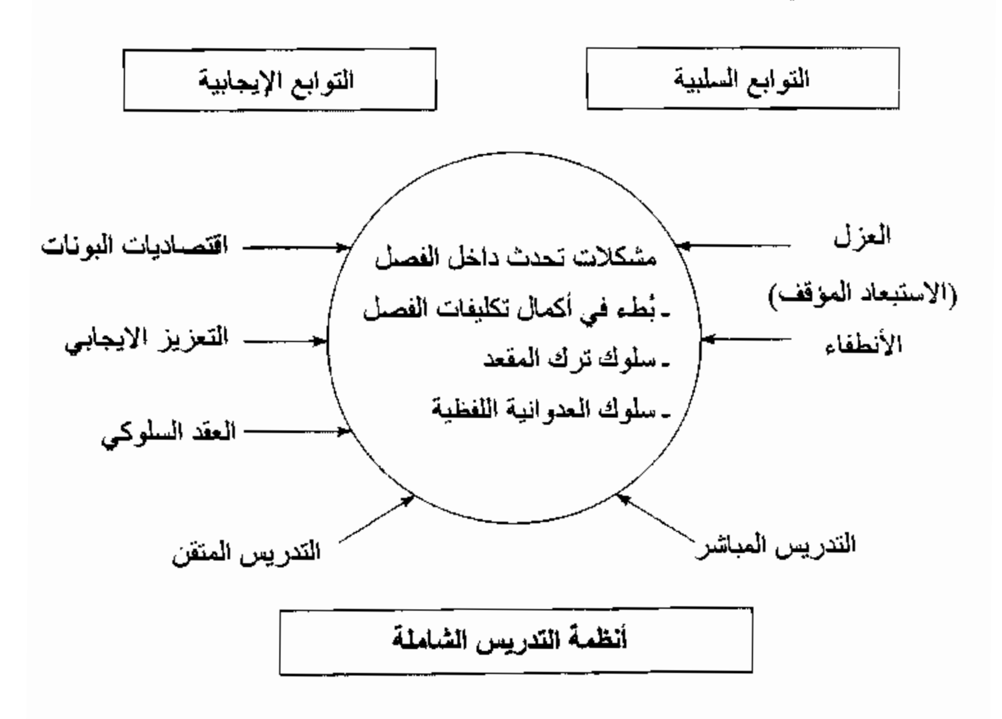
لاشك فى أن المداخل السلوكية لعلاج صعوبات التعلم قد تطورت فى أثناء المرحلة التاريخية الثالثة،فكما اتضح فى الفصل الأول بدأت المرحلة الثالثة –المرحلة التأسيسية- في عام ١٩٦٣، عندما اتحدت مجموعات الباحثين والمنظرين المختلفة في مجموعة واحدة تهتم بصعوبات التعلم.وظهر داخل هذا الاتحاد اهتمام جديد بالعلاجات التربوية البديلة، وسبب ذلك هو تحول التربية الخاصة من العيادات التخصصية والمستشفيات إلى المدارس العامة، وآية ذلك أن العلاجات التربوية القابلة للتطبيق في فصول المدرسة العامة أصبحت هي المنشودة، كما أصبحت المداخل السلوكية هي المسيطرة على بحوث ودراسات علم النفس التربوي في الفترة ما بين عامي ١٩٦٥ حتى عام ١٩٧٨.

كما يمكن القول فى هذا الوقت أيضاً أن نظريات القصور البصري المُنوعة قد فقدت تأثيرها على المجال، كما أن المنظور السلوكي قد تطور كذلك، وركز هذا المنظور الجديد على علاج المهارات الأكاديمية واعتمد في ذلك على الفلسفات السلوكية، وبناءً على ذلك، فإن الكثير من الفنيات والأساليب التي تُرى اليوم في فصول ذوى صعوبات التعلم قد ترجع أصولها إلى علم النفس السلوكي.

فقد أشارت البحوث إلى أن الكثيرين من معلمي التربية الخاصة يستخدمون الفنيات والأساليب السلوكية بصورة متكررة (Anguiano,2001, Bender,2002) وكذلك التدخلات السلوكية التي تعمل على كبح السلوك غير المرغوب (Burley & Waller , 2005 ; Graetz Mastropieri & Scruggs ,2006), فقد ذكر ٩٠٪ من المعلمين على سبيل المثال أنهم يستخدمون استراتيجيات التدخل السلوكي في فصولهم (Maheady, Duncan & Sainoto ,1982)

وتعتمد معظم هذه الفنيات والأساليب على التدخلات السلوكية التي تتضمن التعاقد السلوكي، واقتصاديات البونات، و التعزيز الإيجابي، و العزل (أو الاستبعاد المؤقت)، وإجراءات انطفاء السلوك، ومع ذلك لم تسلم تلك التدخلات السلوكية من النقد فاتهمت بأنها أكثر جموداً وأكثر استهلاكاً للوقت (Bender ,2003) إلا أن هذه الفنيات – فى حقيقة الأمر –

تسيطر على فصول التربية الخاصة في الوقت الحاضر، وهذه الفنيات البسيطة يمكن تطبيقها بسهولة حتى لو كان المعلمون يُدرسون منذ سنة واحدة فقط (Anguiano,2001) كما أن لها تأثير جيد على كثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Bender ,2002) أضف إلى ما سبق أن العديد من النظم التدريسية الشاملة تم تطويرها وتقوم على أسس علم النفس السلوكي ومن بينها – التدريس المتقن والتدريس المباشر – (Bender , 2002) ويبين الشكل ١٠-١ عدداً كبيراً من الأفكار التدريسية التي قد تستخدم لأحداث تأثير إيجابي في سلوك الطالب. ويتضمن هذا الشكل الأفكار التي ستناقش في هذا الفصل.



الشكل ١٠-١: المداخل التدريسية السلوكية التي تؤثر في مشكلات الفصل

لقد بدأ هذا الفصل بمناقشة مختصرة للأسس السلوكية لهذه الفنيات التربوية، ويهدف الجزء الأول منه إلى سد الفجوة بين المناقشات النظرية للمدرسة السلوكية من خلال مشاركتك كمعلم في دراسة أو تدريس مقررات علم النفس التربوي المُنوعة ومقررات المناهج التي سوف تأتى فيما بعد في برنامج إعداد المعلم. وحينئذ ستناقش كل الفنيات السلوكية الكبرى، ويكون الفصل المدرسي مثالاً لذلك.

الخلفية العامة للعلاجات السلوكية : Common ground among behavioral treatments

كما هو معروف يركز علم النفس السلوكي على السلوكيات التي يمكن قياسها،أي السوابق التي تسبق هذه السلوكيات، والتوابع التي تعقبها، ولذلك يتبني الأخصائيون النفسيون السلوكيون النموذج السلوكي للتعلم Behavioral Model of Learning الذي يتشابه مع ما يلي:

سابق ◄——— سلوك ◄——— تابع.

حيث يفترض أنه يتم التحكم في السلوك من خلال الجمع بين السوابق أو التوابع التي تسبق أو تتبع السلوك الخاص. ونتيجة لهذا تستطيع أنت كمعلم أن تستنتج وتتحكم في سلوك طلابك من خلال ١- القياس الدقيق لهذه السلوكيات، ٢- معالجة (أو التعامل مع) سوابق وتوابع هذه السلوكيات، وواقعياً فإن فنيات تعديل السلوك حينئذ تستخدم على أنها مجموعة من إجراءات صُممت لقياس ومعالجة التغير في السلوك. وهذه المجموعة من الإجراءات تمنح المعلم الفرصة على التركيز على جوانب البيئة التعليمية التي يمكن التحكم فيها من خلالها – أى من خلال سوابق و توابع السلوك.

فالأخصائيون النفسيون السلوكيون يسعون إلى التركيز بصورة أكثر نوعية على التوابع الإيجابية للسلوكيات، حيث يستخدم التعزيز الإيجابي كمكافأة للتابع الذي يزيد من احتمال حدوث السلوك المستهدف، كما تستخدم استراتيجيات التعزيز الإيجابي في معالجة سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة متكررة، ويعد استخدام اقتصاديات البونات في فصول التربية الخاصة إحدى الطرق الفاعلة التي تعتمد علي استخدام التعزيز المستمر كما تتطلب العقود السلوكية Behavior Contracts موافقة مكتوبة بين الطفل والمعلم تحدد التغير المطلوب في السلوك وأساليب مكافأة هذا التغير، وهى مثال آخر على التوابع الايجابية.

وهناك أيضاً أهمية كبيرة لاستخدام التوابع السلبية في العلاجات التربوية للأطفال ذوى صعوبات التعلم(Bender . 2003 ; Carey & Bourbon ,2004) فالإجراءات التي ترفض تعزيز السلوكيات بصفة عامة تسهم فى الحد من هذه السلوكيات في المستقبل، وتتضمن هذه الإجراءات العزل (أو الاستبعاد المؤقت)، والانطفاء، واستخدم التنفير.

وأخيراً يؤكد أحد المجالات الرئيسية لعلم النفس السلوكي على القياس الدقيق لتغير السلوك، وبناء على ذلك فإن معظم الإجراءات التي تمت مراجعتها في هذا الجزء مبنية على تصميم التدخل المسمى تدخل أ-ب-أ-ب ABAB intervention أو تصميم المادة الواحدة

Single – Subject Design حيث يشير الحرف A إلى مراحل الخط القاعدي الذي قيس فيه السلوك المستهدف عبر عدة حصص فى عدد من الأيام بدون أي تدخل، على حين يشير الحرف B إلى فترة أيام التدخل أي أثناء تطبيق التدخل، وقد تقرأ عن مثل هذه التدخلات التربوية للمادة الواحدة في مقررات علم النفس التربوي التي تدرسها مبكراً وسوف يتم تقديم العديد من الأمثلة لهذه التدخلات في صفحات لاحقة من هذا الفصل.

التدعيمات السلوكية الإيجابية : Positive behavioral supports

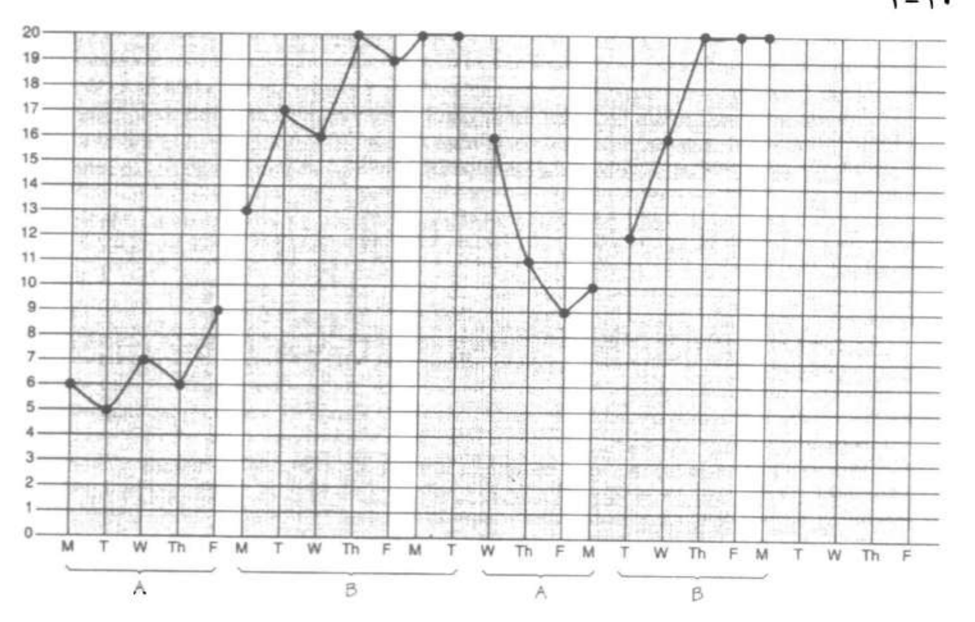
استخدم الباحثون عبر العقود الماضية مصطلح التدعيمات السلوكية الإيجابية Positive behavioral supports ليصفوا واحدة أو سلسلة من التدخلات السلوكية المصممة لتشجيع وتعزيز السلوكيات الإيجابية بين الأطفال ذوى الصعوبات (Bender ,2003 ; Barbella & LaVong ,2006)، ذلك أن التحكم في سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم ليس أسهل من التحكم في سلوك أي طالب آخر. ولذلك يتعين على المعلمين أن يعرفوا الكيفية التي يمكن أن يديروا بها سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم في الفصل، ويجب عليهم أن يستخدموا بصورة دائمة كل من التدعيمات السلوكية الإيجابية أو التدخلات التي تدعم السلوكيات الإيجابية من جانب الطلاب، وقد تطبق التدعيمات السلوكية الإيجابية على يد معلم واحد في الفصل أو قد تستخدم من خلال خطة تدخل سلوكية واسعة بواسطة المدرسة تصمم خصيصاً لتشجيع وتعزيز السلوك الإيجابي، وقد تتراوح هذه التدخلات ما بين التدخلات البسيطة مثل استخدم اقتصاديات البونات، والتدخلات الأكثر تعقيداً مثل استراتيجيات تحمل المسؤولية أو تكنيكات الاسترخاء وفنياته. (Bender , 2003)

ومما يجدر ذكره أن الحكومة الفيدرالية قامت في نهاية التسعينيات من القرن الماضى بإعداد خطط تحسين سلوكية (Behavioral Improvement Plans , BIPS) للطلاب الذين يحتاجون تدعيمات سلوكية إيجابية في فصول التربية العامة أو التربية الخاصة (Barbella & Lavong , 2006 ; BurLey & Waller ,2005)، حيث يتم إرفاق خطط التحسين السلوكية بصورة نموذجية بالخطة التربوية الفردية للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وعلى الرغم من أن ليس كل الطلاب ذوى صعوبات التعلم يحتاجون لمثل هذه التدعيمات إلا أن الكثير من هؤلاء الطلاب يحتاجونها (Bender , 2002 ; Kavale & Mostert , 2004) فعلى سبيل المثال ذكر "كافال وموستيرت" Kaval & Mostert (٢٠٠٤) أن ٧٥٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يظهرون قصوراً في المهارات الاجتماعية، وينتج عن هذا ظهور الكثير من السلوكيات غير الملائمة في حجرة الدراسة.

وتمثل التدخلات التالية بعض التدعيمات السلوكية الإيجابية التي تستخدم بصورة متكررة وعلى نحو متواتر وهى: التعزيز الإيجابي، واقتصاديات البونات، والعقود السلوكية، واستراتيجيات تحمل المسؤولية.

التعزيز الإيجابي: Positive reinforcement

يقصد بالتعزيز الإيجابي Positive reinforcement استعمال توابع مستحبة بشكل منتظم لزيادة السلوك، ولك أن تتخيل الموقف التالي. طالب يكمل بصورة صحيحة للغاية مسائل الحساب، لكنه لا ينتهي من حل عدد كاف من المسائل عندما يتم تكليفه بحل هذه المسائل فى الفصل، وقد تريد أنت أن تقدم التعزيز الملائم بصورة يومية عندما ينتهي هذا الطالب من حل كل أو معظم هذه المسائل، ولكن يجب عليك أولاً أن تبدأ بخطة تعزيز إيجابي بسيطة لكي تزيد من عدد المسائل المحلولة، ويعرض الرسم البياني السلوكي ١٠-٢ هذه الخطة فى الشكل رقم ١٠-٢



الشكل ١٠ -٢

تدخل أ- ب- أ- ب المستخدم لزيادة حل عدد مسائل الحساب بطريقة صحيحة

ويقدم هذا الرسم البياني مشروع أو خطة أ- ب- أ- ب (وهو تصميم تجريبى فردى يشمل أربع مراحل: مرحلتا خط الأساس، ومرحلتا العلاج). وهذا الرسم البيانى عبارة عن عدد من الأيام (أو حصص دراسية، أو جلسات تدريبية، أو غير ذلك مما يقاس بالوقت المستخدم) وهى

تمثل الجانب السفلى (الأفقي) للرسم بينما يمثل الجانب الآخر للرسم (الجانب الرأسي) تقديراً لعدد السلوكيات، وهذه الصيغة معيار للرسم البياني السلوكي، حيث تمثل النقاط في الخطوط الرئيسية القليلة الأولى في الرسم عدد مرات القيام بالسلوك المقاس لمدة الأيام القليلة الأولى من الخطة.

ويجب عليك أولاً أن تبدأ بتحديد عدد المسائل التي أكمل الطالب حلها لمدة خمسة أيام، بحيث تشير الأرقام الموضوعة أمام كل يوم إلى عدد المسائل التي أكملها الطالب بصورة صحيحة، وهذا يعبر عنه الحرف (أ) في الرسم البياني أو الخط القاعدي **baseline**، وهذا يعطيك بعض الدالات القابلة للقياس عن السلوك قبل التدخل.

وبعد ذلك يجب عليك أن تبحث عن معزز للطالب الذي من المحتمل أن يستجيب، فإذا كان الطالب يستمتع بألعاب الكمبيوتر فقد تمنحه دقيقة واحدة يلعب بهذه الألعاب وذلك عندما ينتهي من حل خمس مسائل حساب بصورة صحيحة، فكما ترى عندما يقدم هذا التعزيز يبدأ الطالب في الانتهاء من عدد كبير من مسائل الحساب، ويتضح ذلك في الرسم البياني وذلك بدءاً من اليوم السادس حتى اليوم الثاني عشر.

على حين يشير حرف (أ) الثاني أو الخط القاعدي المتضمن في الخطط المطورة إلى أن السلوك استجابة للتدخل بشكل منتظم في الخطة وأنه لا يوجد تغير آخر حدث في البيئة أثناء نفس وقت التدخل، فعلى سبيل المثال إذا بدأ طالب مشترك في هذه الخطة فى تلقى جرعات منتظمة لمرض الحساسية في المنزل في نفس اليوم الذي بدأ فيه التدخل، فسوف يكون للعقار الذى تناوله تأثير على التغير الإيجابي في السلوك وقد لا يكون المعلم على وعى بهذا ولذلك فإن الخط القاعدي الثاني يستخدم لتقليص هذا الاحتمال.

وكما ترى من خلال الخط القاعدي الثاني (بدءاً من اليوم الثالث عشر حتى اليوم السادس عشر) بدأ الطالب يقلل من عدد المسائل التى يمكن له إكمالها بصورة صحيحة، ولهذا السبب بدأت المرحلة الثانية من التدخل وبدأ عدد المسائل التي تم حلها بصورة صحيحة في الازدياد.

وتعد خطة التعزيز الإيجابي هذه واحدة من أسهل التدخلات السلوكية المستخدمة لأن معظم الفصول الدراسية تتضمن عدداً من المعززات المتميزة التي يستمتع بها الطلاب، وكل هذا قد يكون معززاً لطلاب معينين من ذوى الصعوبات.

وقد ضرب "بيرلى ووپلر" Burley & Waller (٢٠٠٥) مثلاً حديثاً لخطة تدعيم السلوكيات الإيجابية تضمنت استخدام التعزيز الإيجابي لتقليل السلوك المضطرب لطالب ذي

اضطراب قصور الانتباه مصحوب بالنشاط الزائد (ADHD)، فقد سجل الباحثون عدد السلوكيات المضطربة في داخل الفصل لمدة (٥٥) دقيقة كل يوم، تم على أثرها تحديد خط قاعدي للسلوكيات المضطربة، وبعد ذلك يلتقي المعلمون بالطفل لكي يشرحوا له أنه سوف يتلقى تعزيزاً كل يوم إذا لم يظهر سلوكيات مضطربة تزيد عن خمسة سلوكيات، وقد أدى هذا إلى خفض له مغزاه فى عدد مرات السلوك المضطرب بشكل عام. وخلال فترة زمنية بلغت أربعين يوماً فقط، لوحظ أن السلوك المضطرب لهذا الطالب قد تناقص بصورة كبيرة، وهذا يشير إلى أن خطط تحسين السلوك البسيطة يمكن أن تزيد من السلوك المرغوب في فترة قصيرة نسبياً.

اقتصاديات البونات: Token economy

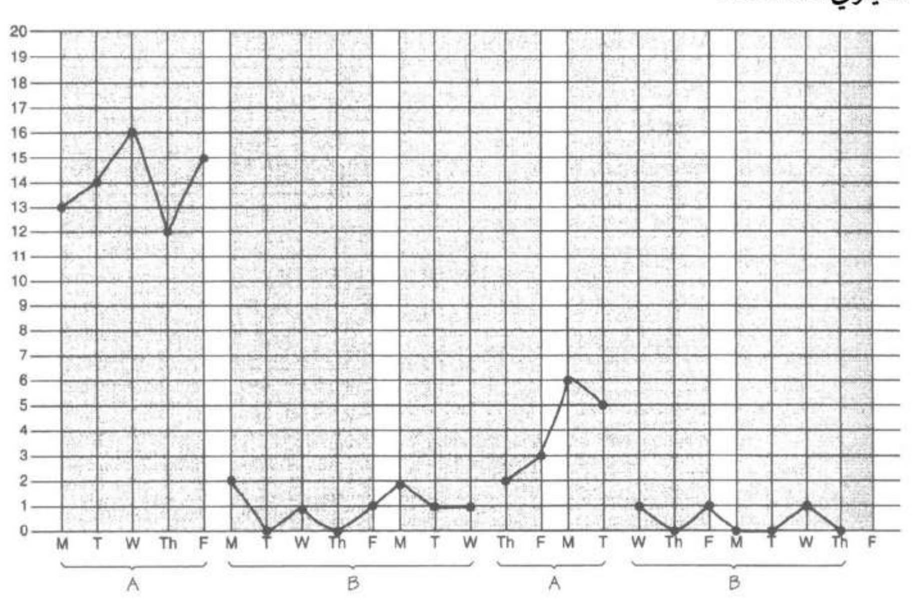
اقتصاديات البونات Token economy والتى يطلق عليها البعض التعزيز الرمزى عبارة عن نظام من المكافآت يهدف إلى إتمام العمل وحدوث السلوك الملائم في داخل حجرة الدراسة (Carbone، 2001) والخطوة الأولى فيه هي الاتفاق بين المعلم والطالب على نظام المكافآت التي يتم الحصول عليها وهذه البونات مثل (الفيشات البلاستيكية، ولاصقات أخدش وأربح Scratch & Sniff Labels، أو اللعب بالنقود)

وتحتاج بعض نظم اقتصاديات البونات إلي إبرام اتفاق بين الطلاب والمعلمين يتعلق بكمية العمل المطلوب حتى يتم الحصول على المكافآت الفعلية. وأخيراً نظراً إلى أن البونات ليست لها قيمة حقيقية أو فعلية يجب أن تكون مجموعة المكافآت التي يتم الحصول عليها قابلة للاستخدام حتى تاريخ لاحق (فيما بعد)، كما يجب أن يدير بعض المعلمين مخزن الفصل بالطريقة المستخدمة أو قد تشترى البنود الجديدة بالتجزئة (عادة خمسة جنيهات أو أقل لكل بند)، ويبدأ المعلمون بتعزيز الطلاب على سلوكهم الملائم والتكليفات التى تكتمل بصورة صحيحة، وتكون هناك للطلاب الفرصة للمقايضة من أجل الحصول على المكافآت مرة كل أسبوع تقريباً.

وإليك مثال على هذا، اقتصاديات البونات التي تستخدم اللعب بالنقود والتي يتم إعدادها - عادة في حجرة المصادر -، بحيث تستخدم النقود بنفس الطريقة التي تستخدم بها العملة المعدنية الحقيقية وبشكل منتظم لتعليم الطلاب التعرف على العملة، والعد، والجمع، والطرح، وعمل التحويل، و التأكد من الكتابة، وما إلى ذلك من عمليات.

حيث يعزز كل الطلاب في الفصل بصورة روتينية على العمل الذي تم إكماله بدقة، وعلى أية حال، فقد يوجد بالفصل طفل ذي صعوبات تعلم يترك مقعده بصورة متكررة وغير ملائمة، وهو كثير التململ ويزعج الآخرين في الفصل، لذلك فإن خطة أ ب أ ب للتدخل الخاصة بهذا

الطفل تهدف بشكل مبدئى إلى تقليل سلوك ترك المقعد، ويوضح الشكل ١٠ -٣ الرسم البياني المعياري لهذه الخطة.



الشكل ١٠-٣

تدخل أ ب أ ب لتقليل سلوك ترك المقعد لدى أحد الأطفال يعانى من صعوبات فى التعلم.

ويكون ذلك من خلال الآتي:

أولاً: يعرف سلوك ترك المقعد out of seat behavior بصورة دقيقة بأنه أى وقت لا تكون فيه مؤخرة الطالب ملامسة لمقعد المكتب، وبهذا التعريف النوعي يكون القياس والتقدير أقل مشكلة، فعلى سبيل المثال عندما يكون الطالب واقفاً في مقعده فإنه يعتبر تاركاً لمقعده.

وكما سوف تلاحظ فقد كان متوسط الخمسة أيام الأولى هو أربعة عشرة مرة كان فيها الطالب تاركاً لمقعده فى كل حصة يقضيها في الفصل وهذا رقم مرتفع للغاية، لذلك يمكث الطالب بمفرده فترة خمس وخمسين دقيقة كل يوم في حجرة المصادر، وخاصة أن سلوك ترك المقعد يتداخل مع أداء مهام مطلوبة منه.

وأثناء مرحلة التدخل يعزز الطالب على أن يبقى في مقعده بحيث يتلقى خمس وعشرين قرشاً على شكل اقتصاديات بونات عن كل فترة أربع دقائق لا يترك فيها مقعده، إضافة إلى المكافآت العادية المنتظمة لإكمال العمل، ويتم وضع الساعة على مقعد هذا الطالب ويطلب منه استخدام

الساعة لكي تذكره بكل فترة أربع دقائق ناجحة، ولو أن هذا الطالب طلب أذناً بترك مقعده فإن هذا لا يعد سلوك ترك مقعد غير ملائم ويعطى له الأذن ومع ذلك عندما يترك مقعده بدون أذن يُطلب منه أن يعود إلى مقعده وأن يبدأ العد من جديد، وقد أشارت النتائج إلى أنه في أثناء الثمانية أيام التالية (المرحلة "ب" أو مرحلة التدخل) فإن سلوك ترك الطالب للمقعد قد تراجع إلى النصف مقارنة بسلوك ترك المقعد فى فترة ما قبل التدخل.

وفى الأيام من الرابع عشر إلى السابع عشر بدأ الخط القاعدي الثاني، وبدأت معه سلوكيات ترك المقعد في الزيادة أثناء هذه الفترة، وهذا يشير إلى أن النقص الحادث في سلوك ترك المقعد كان نتيجة للتدخل القائم على اقتصاديات البونات، لأن التدخل أظهر فاعليته وأنه منفذاً طبقاً لما توضحه المرحلة الأخيرة (B) من الخطة، وكما ترى بدأت سلوكيات ترك المقعد في التناقص والتراجع مرة أخرى أثناء هذه المرحلة الأخيرة فقد انخفض عدد مرات سلوكيات ترك المقعد للطالب عن متوسط أربعة عشرة سلوك لكل حصة إلى أقل من المتوسط لكل حصة واحدة أثناء كل مراحل المعالجة والتدخلات، وهذا يدل على أن هذه العملية جيدة للغاية في التحكم الحقيقي في أنواع معينة من السلوك (Bender , 2003)

وقد تريد أنت كمعلم للطلاب ذوى صعوبات التعلم استخدام بعض أنواع اقتصاديات البونات في فصلك الدراسى، وهذا التكنيك مثل معظم التدخلات السلوكية يعمل في كل من حجرة المصادر أو فصل الدمج، وقد تكون اقتصاديات البونات أكثر بساطة من استخدام الفيشات البلاستيكية كبونات قابلة للاستبدال، وقد يتم تغيير هذا بمعززات الفصل مثل اختيار الألعاب التربوية فى أثناء وقت الفراغ، وقد توفر مثل هذه النظم وقت لجمع البضائع من أجل بيعها للطلاب في المتجر.

مع ذلك يمكن القول أن اقتصاديات البونات التي تتضمن استخدام النقود يمكن أن تستخدم كوسائل تدريسية بدون ضياع لوقت التدريس، وكما سبقت الإشارة من قبل، فإنه في أحد الفصول فإن الطلاب الذين لديهم دافعية مرتفعة على سبيل المثال لتصحيح جمع إجمالي نفقاتهم المالية الأسبوعية ومراجعة ثمن مكافآتهم التي اشتروها (من خلال الطرح)، حتى لو كان نفس هؤلاء الطلاب ليس لديهم دافعية مرتفعة لدراسة جمع وطرح الأعداد العشرية منفردة، فإن عد وجمع وطرح النقود لا يعتبر جزء من العمل، ولكنه يمثل على الأرجح جزءاً من المزاح في الفصل، ويأخذ الطلاب الذين يتقنون هذه المهارات دفتر شيكات يضعون فيه الأموال التي يربحونها أسبوعيا ثم يكتبون الشيكات لمشترياتهم، ويمكن النظر إلى مهارات الحياة الوظيفية

هذه على أنها منح وامتيازات بدلاً من كونها أنشطة تربوية أخرى لابد أن تستكمل، وقد تحتاج أنت أن تراجع بعض البحوث التي أثبتت فاعلية اقتصاديات البونات وبعد ذلك يتعين عليك أن تقرر نوع النظام الملائم لطلاب فصلك (Carbone , 2001 ; SaLend , 1987)

العقد السلوكي: Behavioral contract

العقد السلوكي عبارة عن اتفاق بين الطالب والمعلم يشترط حدوث توابع ايجابية معينة يجب أن تُظهر السلوك المراد أو تعمل على تثبيت مجموعة من السلوكيات لفترة من الوقت، وبصورة عامة تشترط العقود السلوكية تحقيق المهام التي سوف ينجزها الطالب أو السلوكيات التي سوف يُظهرها الطالب، كما يتم قياس الشروط والظروف أو أنشطة الفصل أثناء حدوث السلوك، وعندما يحقق الطالب السلوك المستهدف تقدم له المكافأة.

ويمكن القول أنه حتى في الفصول التي تطبق فيها اقتصاديات البونات هناك حاجة ماسة إلى توقيع عقود سلوكية نوعية بين المعلم والطلاب المعنيين، وتزودنا مهام الذاكرة بمثال جيد على هذا نظراً إلى أن هذه المهام صعبة للغاية بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، كما أن التكليفات البسيطة مثل حفظ جداول الضرب تمثل عقبة كؤود. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٠ – ١ مثالاً على عقد سلوكي للطالب "لورنيزو"

النافذة الإيضاحية (١٠-١)

إرشادات تعليمية: نموذج لعقد سلوكي للطالب "لورنيزو"

Teaching TIPS: A behavioral Contract for Lorenzo

هذا عقد سلوكي بين الطالب " لورنيزو " والمعلم فيشر، يبدأ هذا العقد في ١/ ١١ وينتهي في ٦/١. وسوف يعاد التفاوض معه في ١١/٣٠.

اتفقنا أثناء حصة الحساب و المصادر على زيادة السلوك النوعي الذي يتمثل في عمل جداول مواعيد صحيحة. وسوف يتم قياس ذلك من خلال الآختبارات الأسبوعية واليومية، وسوف تستمر هذه الخطة حتى يزداد السلوك إلى نسبة ٩٠٪.

وعندما يصل " لورنيزو " إلى مستوى ملائم من السلوك، يحصل على كرة قدم جديدة، وسوف يساعده المعلم من خلال ممارسة العمل يومياً

توقيع الطالب ....

توقيع المعلم..

التاريخ ....

ولك أن تتخيل الموقف التالي، " لورنيزو " طالب ذي صعوبات تعلم عمره ١٢ عاماً وهو ملتحق بالصف الخامس، وهو يواجه مشكلة في تذكر جداول المواعيد، وهذه المشكلة تعوق عمله الآخر في إنهاء واجب الحساب، وقد اقترب معلم الحساب منك – بصفتك معلم التربية الخاصة – لطلب المساعدة، لذلك يجب عليك أولاً أن تحدد نطاق المشكلة من خلال التقييم غير الرسمي لقدرة " لورنيزو " على تذكر جداول المواعيد البسيطة، ثم يجب عليك أن تتبادل التقييم مع " لورنيزو " ومعلم الحساب في محاولة لدفع " لورنيزو " على التحصيل المرتفع، ثم يجب عليك أن تتحدث مع " لورنيزو " بشأن أهمية جداول المواعيد في عمله المستقبلي و في كل المواقف اليومية الأخرى، كما يجب عليك أيضا أن تسأله عن أنواع المعززات التي يريدها من أجل العمل الجاد، ويجب عليك أخيراً أن تتحدى " لورنيزو " لكي يوقع العقد، وتقدم النافذة الإيضاحية ١٠ – ١ عقداً سلوكياً يشير إلى مثل هذا الموقف.

وكما ترى فإن العقد السلوكي يشترط أن يجتاز " لورنيزو " اختبارات جداول المواعيد التي تعطى له يومياً و كل أسبوع و بشكل منتظم لتقييم تقدمه، وسوف يكافأ " لورنيزو " بكرة قدم جديدة عندما يحصل على درجة ٩٠٪ أو أكثر في الاختبارات وهى تلك الكرة التي يُحتفظ بها في متجر الفصل خصيصاً له.

وتعد العقود السلوكية طرقاً ممتازة لتركيز الانتباه على مشكلات التعلم ذات النوعية الخاصة، ومع ذلك فإن المكافآت التي يطلبها الطلاب في العقود السلوكية قد تكون غالية الثمن، كما قد يشترط فى العقد السلوكي أيضاً إما وجود نقود لشراء المكافآت أو تحديد الوقت للفوز بمنح الفصل، أيضاً فإن الطلاب الآخرين في الفصل قد يكون لديهم حق في العمل بنظام التعزيز التعاقدي، وقد يكون هذا أيضا ميزة أو عيب ويتوقف هذا على عدد الطلاب الذين يحتاجون إلى إبرام عقود سلوكية وتقسيم وقت المعلم لهذا الإجراء ومع ذلك يجب أن تستخدم العقود السلوكية من حين لآخر بواسطة كل معلم لذوى صعوبات التعلم من أجل انجاز المهام الخاصة الصعبة.

إستراتيجية تحمل المسؤولية: Responsibility strategy

حدد "بيندر" Bender (٢٠٠٣) معنى استراتيجية تحمل المسؤولية بأنها التدعيم السلوكي الإيجابي الذي يتضمن تقديم امتياز أو فرصة للطفل، فقد يسيء العديد من الأطفال التصرف لأنهم ببساطة لا يدركون أنهم من الممكن أن يحصلوا على انتباه ايجابي من خلال أفعالهم الايجابية في داخل الفصل الدراسي. وبالتالي لكي تشجع الطفل الذي يسيء التصرف بصورة متكررة لكي

يصبح سلوكه أكثر ايجابية، يجب على المعلم أن يبحث عن وسيلة تقدير للطفل، لذلك يجب أن يركز المعلم علي المهمة التي يكون الطفل فيها لديه دافعية مرتفعة لأدائها والتي تعطيه قدراً من "التفاخر " أو درجة من التقدير الإيجابي تضعه في المقدمة بالنسبة للطلاب الآخرين، وسوف يكون الأطفال مدفوعين لعمل المهمة المنتقاة أو المنحة والامتياز لو كان أداء المهمة يمثل إسهاما للفصل.

ومع ذلك لم يستخدم "بيندر" Bender (٢٠٠٣) المنحى السلوكي النموذجي الذي يقترح أن التقدير والتميز يجب أن يكون مرتبطاً بالسلوك المرغوب، وعلي الرغم من أن هذا التكنيك يمكن أن يكون صالحاً للعمل مع الكثير من الأطفال، فقد رأي "بيندر" Bender أن الإسهام أو المسؤولية هي أن يكون الطفل أكثر ظهوراً وله قيمة كبيرة داخل الفصل، وبالتالي سوف يتطلب هذا تعزيزاً يومياً بدلاً من تعزيز السلوك الإيجابي فقط ويجب أن يفهم الطفل أن هذا أمر مهم، كما يجب أن يعلم أهمية التقدير وأنه يمثل إسهاماً جيداً له في الفصل، والرسالة التي يتعين أن يسمعها الطفل هى " إسهاماتك (مثل: افعل هذه المهمة للفصل) تمثل أهمية كبرى، ونحن نحتاج منك أن تفعل هذا حتى عندما يكون لديك سلوك يومي سيئ " وقد أوضحت البحوث والدراسات أنه بالنسبة للكثير من الطلاب ذوى المشكلات السلوكية الخطيرة الذين استخدمت معهم إستراتيجية تحمل المسؤولية بكفاءة أنه من الممكن أن تكون أعمالهم مثيرة للإعجاب والدهشة. (see Bender , 2003 for a Review)

التكنيكات التي تستخدم العواقب (التوابع) السلبية:

Techniques involving negative consequences

إجراءات العزل (أو الاستبعاد المؤقت): Time-Out procedures

تشتمل إجراءات العزل أو الاستبعاد المؤقت على التوابع السلبية – خاصة إزالة التعزيز المحتمل لفترة محدودة من الوقت – وذلك لتقليل صدور السلوك غير الملائم، وتعتبر هذه الإجراءات من أكثر الإجراءات استخداماً بصورة متكررة في فصول صعوبات التعلم، فقد أشارت إحدي المسوح أن ٤٥ ٪ من معلمي الطلاب ذوى صعوبات التعلم يستخدمون بعض أنواع إجراء العزل (الاستبعاد المؤقت) في فصولهم (Maheady, etal , 1982).

ومما تجدر الإشارة إليه، أن هناك الكثير من أنواع العزل المختلفة التي تتضمن إجراءاتها عزل الأنشطة، وعزل المعلم، والعزل الطارئ أو المشروط، وعزل الوشاح، والعزل الاستثنائى، والعزل المكانى، وتعريفات هذه الإجراءات المختلفة موجودة بالنافذة الإيضاحية ١٠ – ٢، ذلك أن إجراءات العزل التي تم إيضاحها لها فاعلية كبيرة، ومع ذلك يجب أن تدرك أنه بسبب الصيغ

الباكرة لتطبيقات العزل فإن المعلمين بوجه عام يعنون إما العزل الاستثنائى أو العزل المكانى عندما يستخدمون هذا المصطلح، وفى فصل الدمج يكون العزل الاستثنائى بصفة عامة هو النوع المستخدم فى عملية الاستبعاد المؤقت.

النافذة الإيضاحية رقم (١٠ -٢)

أنواع العزل (الاستبعاد المؤقت) Type of Time-out

- عزل الأنشطة (الاستبعاد المؤقت من ممارسة الأنشطة): Activity time – out

يتطلب هذا النوع من العزل نقل الأنشطة والمواد المعطاة للطفل فوراً عندما يصدر منه سلوك غير ملائم، فإذا كان السلوك المستهدف إزالته هو سلوك شتم الآخرين علي سبيل المثال وكان الطفل يستخدم لعبة في هذا الوقت، يجب استبعاد اللعبة لفترة زمنية محددة.

- عزل المعلم (ابتعاد المعلم نفسه عن الطفل): Teacher time – out

يتطلب هذا الإجراء أن يبعد المعلم نفسه فوراً بعيداً عن الطفل حين يغفل الطفل بعض السلوكيات، ويستطيع المعلم أن يتحول بعيداً عن الطفل لفترة زمنية محددة.

- الملاحظة المشروطة (وهى أسلوب عقابى أو نوع من أنواع العزل الاجتماعى): Contingent observation

وهى عبارة عن إجراء ينقل فيه الطفل بعيداً عن ممارسة النشاط الجماعى ويسمح للطفل بمشاهدة المجموعة ولا يسمح له بالمشاركة في الحصول على التعزيز.

- عزل الشارة (الاستبعاد المؤقت للوشاح): Ribbon time-out

يستلزم هذا الإجراء تقديم بعض الأشياء مثل الوشاح أو التزين ببعض الأزرار التي تشير إلى أن الطفل تلقى تعزيزاً مستمراً، ويتم سحب هذه الشارة فوراً عندما يحدث السلوك غير الملائم، كما لا يعزز الطفل لفترة من الوقت.

- العزل المكانى (البدني) كنوع من أنواع الاستبعاد المؤقت عن التعزيز ويشمل حرمان الطالب من إمكانية التفاعل مع البيئة المعززة: Seclusion time-out

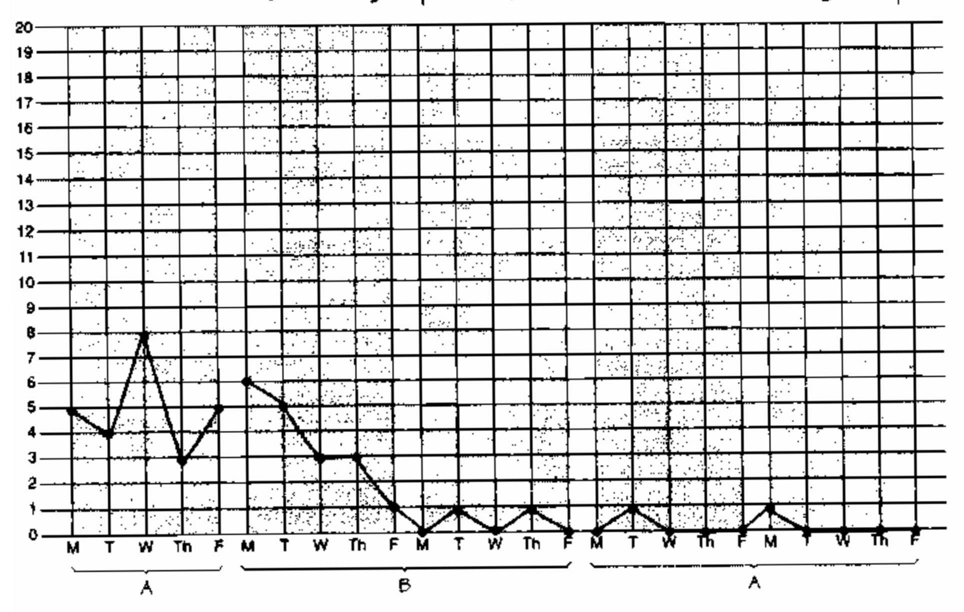
يعنى هذا الإجراء نقل الطفل مكانياً من البيئة وهذا يكون مقصوراً دائماً على السلوكيات العدوانية الشديدة، ويتطلب بالضرورة حجرة عزل خاصة أو منطقة عزل.

- عزل الاستبعاد أو العزل الاستثنائي: Exclusion – time out

يعنى هذا الإجراء أن يُبعد الطفل في مكان مختلف في نفس الحجرة – قد يكون ركناً يُسمى ركن العزل – وبذلك يستبعد من المشاركة في أنشطة الفصل المستمرة.

فعلى سبيل المثال في فصل المصادر لذوى صعوبات التعلم، اظهر الطالب "توماس" Thomas مشكلات سلوكية مستمرة، وقد بدأت هذه المشكلات بشكل أساسى عند قيام "توماس" بتوجيه الشتائم للطلاب أثناء سيرهم لاستكمال التكليفات، وقد كان "توماس" يتلقى تعزيزات في الفصل عندما يكمل تكليفات الواجب (من خلال تطبيق نظام اقتصاديات البونات) كما كان يتلقى أيضا قدر كبير من انتباه المعلم والأقران عندما يفتعل مشكلة من خلال شتم الطلاب الذين يمشون بالقرب منه، وبعد عدة أسابيع من هذا أصبحت أنت - كمعلم - محبطاً تماماً من إمكانية أن يتوقف "توماس" عن هذا السلوك الذى يفعله بشكل متكرر ومستمر وحاد.

وأنت كمعلم سوف تحتاج أولاً في بداية إجراء العزل أن توفر بعض بيانات الخط القاعدي، ذلك لأن "توماس" يقضى حصتين يومياً في حجرتك الدراسية قبل أن يتركها، لذلك عليك أن تقرر أن تقوم بعد المرات التى يوجه فيها "توماس" السباب والشتائم للطلاب بشكل يومي، ويقدم الشكل ١٠-٤ رسماً بيانياً لسلوك السب والشتم الذي يحدث يومياً.



الشكل ١٠-٤

خطة تدخل فردى لطالب هو "توماس" الذى يوجه السباب والشتائم لزملائه

وكما ترى توضح المرحلة الأولى (أ) (خط البيانات القاعدي) أن "توماس" يسب ويشتم الطلاب بمتوسط خمس مرات يومياً، وأنه مع نهاية مرحلة الخط القاعدي الأول يجب أن تقدم البيانات "لتوماس" وتتحداه من أجل التوقف عن الاستمرار فى هذا السلوك، وإخباره بأن

حدوث نماذج من هذه السلوكيات في المستقبل سوف يؤدى إلى عزله في أحد أركان الحجرة، كما يجب عليك أذن أن تحدد موضع ركن للعزل بعيداً عن الطلاب الآخرين وبعيداً عن رؤيتهم حتى لا يحصل "توماس" على تعزيز من أي مصدر، كما يجب عليك في أثناء مرحلة التدخل إرسال "توماس" إلى ركن العزل كلما صدر منه سلوك السب والشتم وأن تستمر في استكمال الرسم البياني الذي يعبر عن هذا السلوك.

ونتيجة للخطة التي تم عرضها سابقاً تغير سلوك السب والشتم الذى مارسه "توماس"، فكما ترى فإنه في أثناء الخمسة أيام من مرحلة الخط القاعدي أصبح متوسط سلوك السب والشتم من جانب "توماس" خمس مرات كل يوم وقد بدأت خطة التدخل فى اليوم السادس واستمرت حتى اليوم الخامس عشر، وفي كل مرة يسب أو يشتم فيها، كان "توماس" يُرسل إلى ركن العزل فى الحجرة بحيث يكون بمنأى عن أنظار الطلاب الآخرين في الفصل، وقد تعلم طلاب الفصل عدم القهقهة أو الضحك عندما يقوم "توماس" بالسب أو الشتم وألا يلاحظوا هذا السلوك عندما يكون "توماس" في ركن العزل، ويبقى "توماس" في ركن العزل لمدة ثلاث دقائق بعد آخر سلوك شتم يرتكبه، ولو أنه استمر يسب ويشتم في ركن العزل، فإنه يجب أن يبقى فى ركن العزل حتى يتوقف عن السب والشتم ثم ينتظر ثلاث دقائق إضافية أخرى وهكذا...

وكما توضح البيانات بدأ سلوك السب والشتم عند "توماس" في التناقص عندما تم إبعاد التعزيز في الفصل، وفى أثناء الأسبوع الأخير من التدخل تراجع المتوسط إلى سلوك شتم واحد في اليوم، وفى الحقيقة فهو يشتم مرتين فقط في الأسبوع كله.

وقد أشارت بيانات الخط القاعدي التي تم إعدادها أثناء الأسبوع الثالث إلى انخفاض مستوى حدوث سلوك السب والشتم الذي كان يحدث بصوره مستمرة إلى درجة كبيرة، فعلى سبيل المثال أظهر "توماس" كفاً تاماً لسلوك السب والشتم أثناء مرحلة التدخل، ونظراً إلى أن هذه الخطة قد أظهرت نجاحاً أصبح فى حكم المقرر أن المرحلة الثانية من التدخل ليست ضرورية. وعند الوصول إلى هذه النقطة، وافق أعضاء الفصل علي ألا يكونوا معززين لسلوك السب والشتم الذي يرتكبه "توماس"، وأن تركه بمفرده قد يكون سبباً في تناقص سلوك السب والشتم، وبناءً على ذلك لا توجد عودة ضرورية لبرامج تدخل في هذه الخطة.

من ناحية أخرى فإن إجراء العزل البدني يعد بشكل أساسى لطالب بعينه إلا أن إجراءات العزل الحقيقية قد تستخدم مع مجموعة من الأطفال في داخل الفصل الدراسى الواحد، فعلى

سبيل المثال قد يطبق إجراء استبعاد الوشاح أو الشارة مع طفل واحد أو مجموعة من الأطفال، وفى هذا الصدد، أجرى كل من "ساليند وجوردون" Salend & Gordon (١٩٨٧) تقييماً لفاعلية إجراء استبعاد الشارة لدى مجموعة موجهة من أجل خفض الحديث غير الملائم لدى مجموعتين من الطلاب، حيث تكونت المجموعة الأولى من خمسة طلاب من ذوى صعوبات التعلم، وتكونت المجموعة الأخرى من أربعة طلاب، وقد اشتملت هاتين المجموعتين من كل طفل في فصل التربية الخاصة أثناء هذه الفترة، وتم تعريف الحديث بأنه أي نطق أو إصدار للأصوات يحدث بدون أذن من المعلم، وقد سجل المعلم و الملاحظ المدرب عدد من الألفاظ غير الملائمة وذلك في مدة قدرها ثمانية أيام، وقد استخدمت هذه البيانات على أنها بيانات الخط القاعدي، ثم بدأت مرحلة التدخل لمدة تسعة أيام، وتم عندئذ عمل الخط القاعدي الثاني ف مرحلة التدخل الثانية لكلتا المجموعتين، وفى أثناء مراحل التدخل قدم إجراء عزل الشارة للجميع من خلال وضع الشارة على حامل تحت اسم المجموعة، بحيث تتلقى المجموعة بوناً واحداً وتستخدم في شراء معززات مادية وعندئذ تبقى شارة المجموعة في موضعها لمدة دقيقتين، بحيث أن كل وقت يُصدر فيه أعضاء المجموعة ألفاظاً غير ملائمة يتم نقل الشارة وتفقد المجموعة الفرصة لكسب المزيد من البونات، وقد أشارت النتائج إلى أن مراحل التدخل تقلل من الألفاظ غير الملائمة لدى طلاب كلتا المجموعتين.

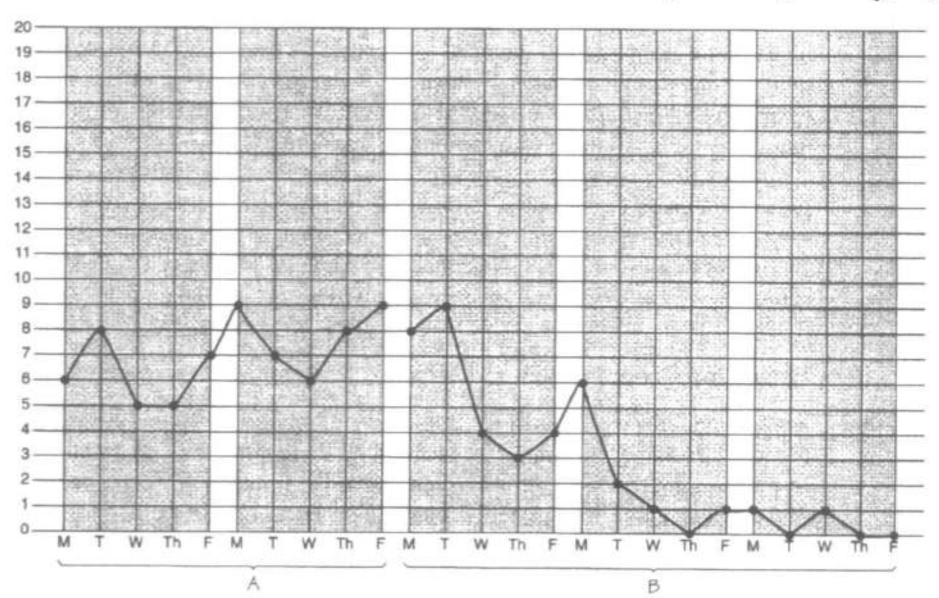
ولا شك فى أن هذه الدراسة على درجة من الأهمية لعدة أسباب، أولاً: أن الدراسة توضح أن إجراءات العزل التي لا تتضمن العزل البدني أو الاستبعاد لها فاعلية كبيرة، ثانياً: أن إجراءات العزل يمكن أن تستخدم كإجراء جماعى بدلاً من استخدامها كإجراء فردى، وأخيراً، أن إجراءات عزل الجماعة مثل إجراء عزل الشارة تكون سهلة الاستخدام في فصل الدمج، ويجب عليك إعادة النظر عند استخدام هذا الإجراء في فصلك.

إجراءات انطفاء السلوك: Extinction procedures

الانطفاء Extinction هو منع التعزيز عن سلوك سبق تعزيزه لتقليل تكرار هذا السلوك، وقد تمت مراجعة فنيات الانطفاء كثيراً، ويعد الانطفاء أقل هذه الفنيات شيوعاً، فقد ذكر "ماهيدى وزملاؤه" Maheady & Colleagues (١٩٨٢) أن أكثر من ٢٠ ٪ من معلمي التربية الخاصة الذين تم فحصهم لم يسمعوا من قبل عن إجراء الانطفاء، ومع ذلك فإن هذا الإجراء كان فعالاً للغاية طبقاً لأراء معلمي التربية الخاصة الذين جربوا إجراءات الانطفاء على حين أن أقل من ١٠٪ فقط هم الذين قرروا أنه إجراء فاشل. (Maheady, etal , 1982)

ولك أن تتخيل السيناريو التالي، "تريزا" بنت لديها صعوبات تعلم وهى تطلب دائماً المساعدة عندما تنتهي من عمل تكليفات التهجئة وفنون اللغة، ورغم أنك معلم ترغب فى مساعدتها بصورة مستمرة كواجب عليك إلا أن طلبها للمساعدة من أعضاء الفصل الآخرين يتعارض مع عمل الطلاب الآخرين، وأيضا عندما يساعدها أعضاء الفصل الآخرين فإنهم لا يأخذون الوقت الكافي لكي يشرحوا الكيفية التي يساعدوا بها "تريزا" على تعلم المواد بصورة منتظمة، وبناءً على ذلك، فان أحد أنماط إجراء الانطفاء ربما تكون جيدة ويسمح باستخدامها، ورغم أن المساعدة التي تلقتها "تريزا" من أعضاء الفصل الآخرين كانت معززة للغاية، إلا أن هذا التعزيز يجب أن يستبعد تماماً لكي توقف "تريزا" سلوك طلب المساعدة من الأشخاص غير المهيئين لتقديمها على النحو المرجو.

ويجب عليك -كمعلم-، - بادئ ذى بدء- أن تأخذ بعض بيانات الخط القاعدي لمدة أسبوعين تقريباً وذلك لكي تقوم بهذا الإجراء، ويوضح الرسم البياني للسلوك في الشكل ١٠ - ٥ أن متوسط طلب المساعدة من جانب "تريزا" هو سبع مرات كل يوم، وذلك أثناء وجودها بحجرة المصادر لمدة ٥٥ دقيقة.



الشكل ١٠ -٥

تناقص طلب الطفلة "تريزا" للمساعدة بشكل غير ملائم

وبعد إعداد الخط القاعدي يجب عليك أن تبدأ في إجراء الانطفاء، والخطوة الأولى هي أن تعرض بيانات الخط القاعدي على "تريزا" وتطلب منها المساعدة في تغيير سلوكها، ثم بعد ذلك قد تحتاج إلي التحدث مع أفراد فصلها الدراسي ككل، وأن تطلب من أعضاء الفصل الآخرين أن يرفضوا بأسلوب مهذب مساعدة "تريزا" عندما تطلب هي " عندما تنسي نفسها " منهم المساعدة، ويجب أن ينتبه أعضاء الفصل إلى هذا الأمر وهو أن "تريزا" تطلب مساعدة المعلم عندما تحتاج المساعدة بالفعل.

فكما ترى من خلال استعراض البيانات أن التدخل كان فعالاً، وبدأت "تريزا" بعد يومين فقط تقلل من طلبات المساعدة من زملائها في الفصل، ولاحظ أيضاً أن المعلم في هذه الخطة اختار ألا يتضمن الخط القاعدي الثاني أو مرحلة العلاج الثانية، لذلك فتصميم هـذا الخطـة هـو "أ ب" أو تصميم الخط القاعدي / العلاج، وعلى الرغم من أنه ليس أكثر صدقاً من الناحية العلمية من تصميم " أ-ب-أ-ب" الممتد الذي تمت مناقشته من قبل، إلا أن الكثير من المعلمين يختارون استخدام هذا النوع من الإجراءات لأن الهدف العام للتدخل يتحقق بصورة عامة في نهاية مرحلة التدخل الأولى، وأنت كمتخصص في الفصل قد تنهي تدخلك العلاجي عند هذه النقطة بدلاً من أن تقوم بالمرحلتين الأخريين من أجل المزيد من الدقة العلمية، ومع ذلك فإن الكثير من الأخصائيين النفسيين يصرون على هذا كحد أدنى، ويرون أن الخط القاعدي الأول ومراحل التدخل يجب أن تقاس ويعبر عنها بيانياً بشكل جيد لتوضيح أي تقدم يطرأ على السلوك.

التدخل القائم على المراقبة بالفيديو :Video monitoring Intervention

المراقبة بالفيديو هى أحدى الاستراتيجيات التي تطبق بطرق مختلفة لكي تؤثر في سلوك الأطفال ذوى صعوبات التعلم (Bender , 2003 ; Graetz , Mastropieri & Scruggs , 2006). فالمراقبة بالفيديو للسلوكيات غير الملائمة يمكن أن تستخدم كعقاب بسيط للطلاب الذين يظهرون سلوكاً غير ملائم في الفصل، ذلك أن هذا المدخل يتضمن استخدام المراقبة بالفيديو لسلوكهم غير الملائم (Bender , 2003)، فالكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم لا يفهمون المواقف الاجتماعية بصورة جيدة مثل الطلاب الآخرين (Bryan , Burstein & Ergul , 2004). وبالتالي قد لا يدركون تأثيرات سلوكهم، فقد أوصى "بيندر" Bender (٢٠٠٣) بأن يشاهد الطلاب ذوى صعوبات التعلم استجابة الطلاب الآخرين للسلوك غير التوافقى المستهدف لدى طفل من الأطفال، فالكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يعاقبون عقاباً

بسيطاً لكي يشاهدوا تسجيل الفيديو مع المعلم ويرون ردود الأفعال للطلاب الآخرين تجاه السلوك غير الملائم. وبالتالي قد يكتشف الطالب أن الانتباه الذي يتلقاه في ضوء ملاحظات أقرانه في الفصل لا يعتبر متعة للطلاب الآخرين لذلك يمكن أن يكون التدخل بالفيديو سبباً قوياً للطفل لكي يقلل من هذا النمط المحدد من سلوك جذب الانتباه.

وبالطبع يمكن أيضاً أن تستخدم المراقبة بالفيديو من أجل زيارة السلوك الملائم، فقد وصف حديثاً كل من "جرايتز، وماستروبيري، وسكروجز" Gratez , Mastropieri & Scruggs (٢٠٠٦) استخدام المراقبة بالفيديو لمساعدة الطفل على مقارنة سلوكه الجيد المرغوب بالسلوك الأقل من حيث المرغوبية، فقد صنع هؤلاء الباحثين شريط فيديو يسمى ("أوه" وهو صوت يعبر عن الدهشة أو الألم أو الرغبة، "لا" بمعنى ليس كذلك، ويختلف كل الاختلاف عن كذا) (oh .No) يظهر السلوك غير الملائم، كما صنعوا أيضا شريط فيديو يسمى (طريق لكي تذهب إلى حال سبيلك way to go) يظهر السلوكيات المرغوبة، وهم عندئذ يستخدمون شرائط الفيديو بما فيها من معلومات في الجلسات المختلفة مع الطلاب، ويوظفون هذه الشرائط لكي يجد الطالب نموذجاً للسلوك الايجابى ويقارن هذا النموذج بسلوكه غير المرغوب، وفى هذه الدراسة أشارت النتائج إلى أن سلوك الطالب المضطرب تناقص وتراجع بصورة دالة.

كما تجدر الإشارة إلى أن الكثير من مدارس المقاطعات لديها أدلة عن الكيفية التي قد يستخدم بها المعلمون الفيديو مع الطلاب، وأنت كمعلم حديث يجب أن تتحقق من سياسة مدرستك المحلية فيما يتعلق باستخدام الفيديو مع الأطفال في داخل الفصل الدراسى. ومع ذلك لا تزال هذه الإستراتيجية تساعد بدرجة كبيرة بعض الطلاب في تحسين سلوكياتهم، وتعد إحدى تكنيكات البحث التى تم البرهنة على صدقها بالأدلة العلمية والتي يجب تضمينها في خطة استراتيجيات إدارة السلوك للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

إجراءات التنفير : Aversive procedures

تستخدم إجراءات التنفير – كأسلوب لتعديل سلوك يعتمد على العقاب وليس على التعزيز – مع بعض الأطفال ذوى الصعوبات الشديدة، فعلى سبيل المثال قد تطبق أشكال إجراءات التنفير الطارئة (إجراءات عقابية حقيقية وفعلية) مع الكثير من الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة شديدة أو الأطفال التوحديين، فمثلا عندما يبصق الطفل على معلمه أو معلمته، أو عندما يسقط الصلصة الساخنة على لسانه أو لسانها عندئذ يستوجب عقابه بشدة، وبطريقة مماثلة يمكن استخدام إجراءات التنفير في تنمية سلوكيات لبس الخوذة أو غطاء الرأس كحماية لبخ الماء على

وجه الأطفال، أو بغرض التخلص من سلوكيات تدمير الذات مثل ضرب الرأس الشديد (الضربة المتعمدة لرأس الفرد في حائط صلب)، أو إيذاء الذات بشكل خطير ومتعمد، ويجب أن تستخدم هذه الإجراءات التنفيرية في الحالات المتطرفة فقط وعندما تكون كل البدائل العلاجية الأخرى قد استنفذت، وأيضاً لا يوجد متخصص بمفرده يمكن أن يسمح بتطوير خطة سلوكية قائمة على هذه الإجراءات الطارئة، فبالأحرى يجب أن توافق لجنة من المتخصصين على أن هذه الإجراءات الصارمة تبدو هي البديل الأوحد للحد من سلوك تدمير الذات.

كما يمكن القول أن استخدام مثل هذه الإجراءات التنفيرية أمراً نادراً جداً (كونه غير شائع، ولا يلقى قبولاً) فى حال استخدامه مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم، ولكن أي مناقشة للإجراءات السلبية يجب أن تركز على هذه الأمثلة المتطرفة بسبب اهتمام الصحافة القومية بالمناقشة المتعلقة بالأخلاقيات التى تكمن وراء هذه الممارسات، وأيضاً عندما يذكر أي علاج سلوكي للآباء أو المعلمين الآخرين فإنك سوف تتلقى استجابة سلبية تماماً بسبب الأمثلة القاسية التى تم إخضاعها لعلاجات التنفير هذه والتي تم تلقيها من الصحافة القومية، لهذا السبب تحتاج – كمعلم – أن تظل مطلعاً على الاستخدام الحالي لهذه العلاجات حتى لو لم يكن من المحتمل أن تستخدم إجراءات التنفير مع الأطفال الذين تم تحديدهم على أنهم ذوو صعوبات التعلم.

ملخص للتدخلات السلوكية: Summary of behavioral Intervention

لا شك فى أن كل تدخلات التدعيم السلوكية التي نوقشت قد اتضحت فاعليتها في تغيير سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم والطلاب ذوى الصعوبات الأخرى المختلفة وكذلك الطلاب الذين لا يواجهون أية صعوبات، أيضاً فإن الكثير من هذه الاستراتيجيات تستخدم بصورة كبيرة في الفصول الخاصة و/ أو فصول الدمج لذوى صعوبات التعلم (Anguiano , 2001 ; Bender ,2003 ; Carbone , 2001). ولكي تكتسب خبرة كبيرة تنمو يوماً بعد يوم في مواقع التربية الخاصة المتباينة فإنك سوف ترى نماذج مختلفة من اقتصاديات البونات والعقود السلوكية وإجراءات العزل (الاستبعاد المؤقت) وربما إجراءات الانطفاء، وعندما تتاح لك مثل هذه الفرصة يجب أن تسال عن التدخلات السلوكية وتناقش إدراكات المعلمين المختلفة بشأن فاعلية التدخل، وقد ترغب أيضاً فى تقييم الإستراتيجيات السلوكية بنفسك. فإذا كان التدخل لا يجدي نفعاً مع الطفل المعنى حاول أن تحدد السبب، وأن تحدد التدخلات الإضافية التي قد تجربها لخفض حدة المشكلة، ولو شعرت بالارتياح والرضا عن أفكارك اقترح إجراء للمعلم،

وباختصار، استخدم خبراتك مع معلمي التربية الخاصة الآخرين لكي تحصل على استبصار للاستراتيجيات السلوكية بشكل جيد لكى تطبق هذه الاستراتيجيات في فصلك فيها بعد.

وأخيراً يجب أن تدرك أن هذه الاستراتيجيات التى تمت الإشارة إليها وهى عديدة، إنما هى تمثل فقط الإستراتيجيات الأكثر استخداماً مع طلاب المدارس وهى مشتقة من نظريات علماء النفس السلوكين، وأن الكثير من الاستراتيجيات الأخرى متاحة للاستخدام في حجرة الدراسة (Anguiano, 2001, Carbone, 2001; Bender, 2003) وسوف تكتشف المزيد من الإستراتيجيات الإضافية في البرامج الأخرى فى أوقات لاحقة، وأنت كمعلم سوف يكون لك رغبة في أن توظف هذه الاستراتيجيات، كما سوف يكون البرنامج الإضافي المتعلق بالتدخلات السلوكية مفيداً لك ويستحق منك أن تحرص عليه.

الاستراتيجيات السلوكية النوعية: Specialized behavioral strategies

نظراً إلى التأثير المتنامي لبحوث ودراسات علم النفس السلوكي في ميدان التربية، طورت عدد من العلاجات التربوية الخاصة المعتمدة على الأقل جزئياً على المبادئ السلوكية، ويعد التدريس المتقن والتدريس المباشر اثنان من المناحي التربوية التي نوقشت كثيراً، وهاتان الإستراتيجيتان اقل تعقيداً من الاستراتيجيات السلوكية التي نوقشت من قبل، وتتضمن هاتان الإستراتيجيتان بصورة عامة خبرات تدريبية إضافية تقف وراء الطرق الأولى في برنامج إعداد المعلم، وعلى أية حال يمكن القول أن هذه الاستراتيجيات تستخدم بنجاح مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم وتعد تدخلات تربوية واعدة.

التدريس المتقن: Precision teaching

التدريس المتقن أسلوب يستند إلى تعديل السلوك، ويعتمد على تحديد الأهداف، والقياس المباشر للسلوك، وعرض البيانات فى رسم بياني وكان "ليندزلى" Lindsley (١٩٩٠) يقوم باستخدام أشكالاً مماثلة لعلم النفس السلوكي بصورة جيدة لكي يصيغ طريقة لتقييم التدريس على أساس يومي، حيث يسمح التقييم اليومي بتحديد كل من النجاح أو الفشل لفنيات التدريس (Beck, Conrad & Anderson , 1999 ; Bender ,2002 , White , 1986)، ومن أجل التقييم اليومي استخدم التدريس المتقن باعتباره طريقة تسمح بتقييم التقدم التربوي الخاص بالدروس اليومية للطفل وذلك من أجل تسهيل عملية التقدم.

ولا يجذ أسلوب التدريس المتقن Precision teaching الالتزام بطريقة تدريس معينة، فللمعلم الحرية في اختيار أي أنشطة تُعد (سابق antecedent) أو أي تعزيز (تابع consequence)

سوف تيسر التقدم، حيث يزودنا التدريس المتقن بطريقة يمكن من خلالها فحص فاعلية الطرق التي أختارها المعلم، ومما يجعل هذا الجانب منفتح النهاية للتدريس المتقن، هو أن فنية التدريس/ التقييم قابلة للتكيف تماماً مع مواقف الفصل المختلفة.

وقد سبقت الإشارة في الفصل الخامس إلى أن الكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يظهرون ضعفاً ونقصاً في مهارات توجيه المهمة، ويكون هذا في الغالب لدى الطلاب الذين لا ينهون تمريناتهم وواجباتهم المكلفين بها في الوقت المخصص لذلك يمكن القول أن استخدام التدريس المتقن يمكن أن يكون طريقة فعالة للغاية مع مثل هؤلاء الأطفال لأن النجاح يقاس فى ضوء معدل العمل بالإضافة إلى دقة العمل.

فمثلاً تخيل هذا الموقف،"ألفريد" Alfred طالب يعانى من صعوبات تعلم بالصف السادس وهو يدرس موضوعات بسيطة ويتلقى مساندات في غرفة المصادر، وفى الأيام العديدة الماضية قمت أنت كمعلم بمراجعة الأدلة الإرشادية لتحديد الموضوعات والمساندات للطالب وقمت بإعطائه تمرينات لكي يحلها كاملة، وفى كل يوم كان "ألفريد" يكمل نصف التمرينات فقط، مما جعلك تعتقد أن هذا الطالب يجب أن يكون قادراً على أكمال التمرينات بأكملها، وهنا تتأكد الحاجة الماسة إلى خطة التدريس المتقن.

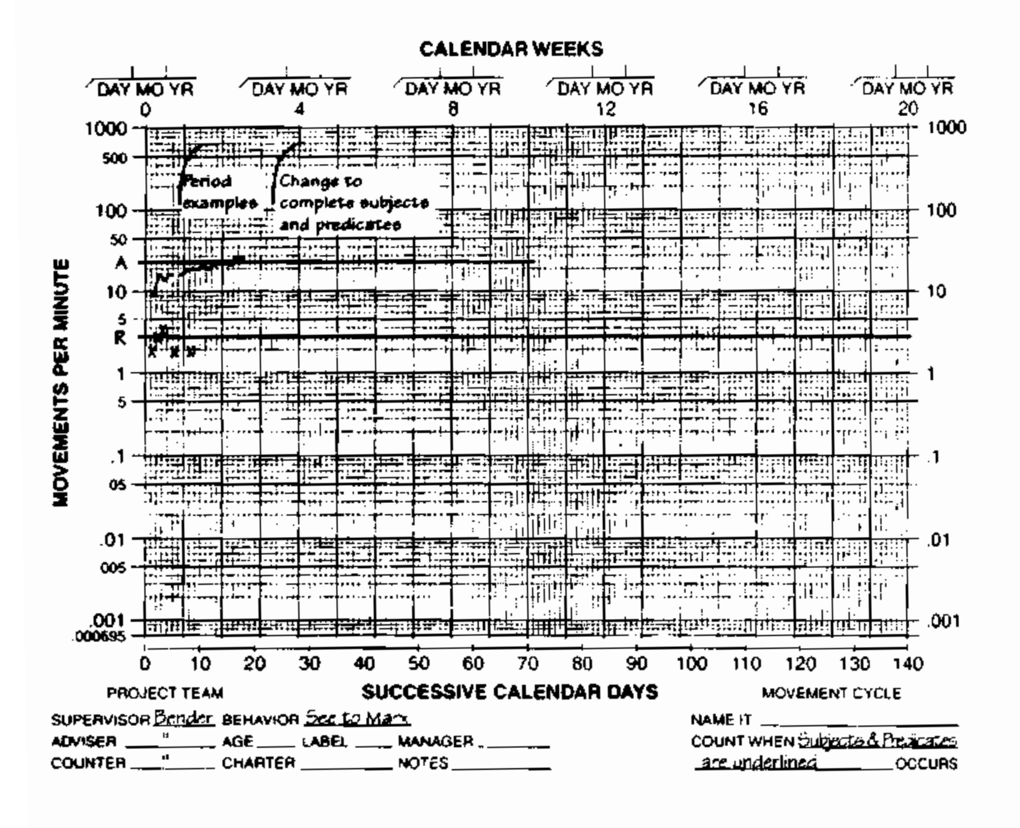
ولكي تبدأ الخطة يجب أن تحدد الهدف السلوكي behavioral objective في ضوء معدل إنهاء العمل. ويمكن صياغة هذا الهدف في المثال التالي:

(عندما تقدم مجموعة من الجمل البسيطة التى يتراوح طولها بين ٧ – ١٢ كلمة، فإن "ألفريد" سوف يجيب بصورة صحيحة على ٢٥ من هذه الجمل المتعلقة بالموضوع البسيط والمساندة البسيطة في فترة زمنية قدرها ثلاث دقائق).

ومع مثل هذا الهدف الذي لا يزال قيد التحضير والإعداد؛ فإن المراحل الأولية لهذه الخطة بسيطة نسبياً هي: في اليوم الأول تقوم بمراجعة الأدلة الإرشادية للمهمة وتعطى "ألفريد" صحيفة التمرينات التي أعددتها من قبل، وفي هذا اليوم تقوم بتحديد وقت لعمله، وتستبعد صحيفة التمرينات بعد ثلاث دقائق، وتشرح له أنك قمت بتحديد وقت لانجاز المهمة وتريد أن ترى سرعته في إتمامه، وبعد أن تقوم بمراجعة ما أنجزه فى الثلاث دقائق الأولى من العمل تقوم بعمل رسم بياني لعدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة، وتستطيع عند ذلك أن تعيد الورقة إليه من أجل الفترة المتبقية.

وبعد عدة أيام من هذا الإجراء، يمكن أن يصبح "ألفريد" محباً أكثر للاطلاع وقد ترغب

أنت أن تتبادل نتائج الرسم البياني معه. لذلك يجب عليك أن تشجع "ألفريد" على أن يتعرف على أنه صاحب التقدم الذى يشير إليه الرسم البيانى، ولو كان ذلك ممكناً اجعله يصبح واعياً بأهمية المهمة والخطة، وقد ترغب أنت أن تقدم التعزيز للوصول إلى الهدف الموضوع، ويقدم الجزء الأول من الشكل البياني ١٠-٦ البيانات المتعلقة بالأربعة أيام الأولى من بدء تنفيذ الخطة.



الشكل ١٠-٦

فى البداية، أوضح "ألفريد" تقدماً طفيفاً للغاية في نهاية الأيام العديدة الأولى وهذا يشير إلى أن بعض التغير الضروري قد حدث، وربما لا يكون مجرد شرح الأدلة الإرشادية "لألفريد" غير كاف، كما قد تكون عدة أمثلة عن الكيفية التي يتعرف بها عن الموضوعات والمساندات هي الضرورية، ويشير خط مرحلة التغير Phase Change (خط المنحنى في أعلي الرسم البياني بعد انتهاء اليوم الرابع) إلى أن الخطة تغيرت بطريقة ما في هذا اليوم، كما يشير الرسم البياني إلى أنك أضفت أمثلة عديدة وأنك سوف تستمر في عمل الرسم البيانى لأيام عديدة أخرى.

وكما ترى زاد تقدم "ألفريد" بعد أن قُدمت له الأمثلة زيادة كبيره وبصورة ملحوظة، فبعد سبعة أيام فقط أو يزيد أصبح معدل التعلم learning rate الصحيح لديه أعلى من هدفه المتمثل في تقديم خمس وعشرين إجابة صحيحة في ثلاث دقائق، وعند هذه النقطة، بدأت مرحلة أخرى من الخطة حيث تم تحديد هدف مختلف ويدأ "ألفريد" في التعرف على الموضوعات كاملة والتنبؤ بها كاملاً.

إن الكثير من مزايا التدريس المتقن كانت واضحة في هذا المثال منها: أولاً التعرف على نقص وضعف التحسن أثناء الأربعة أيام الأولى من الخطة، ولذلك يتعين عليك كمعلم أن تكون قادراً على تغيير طريقة التدريس بحيث تكون أكثر فاعلية بالنسبة لهذا الطالب، وإذا كانت الأمثلة الحالية التى ضربناها غير فعالة يجب أن تتعرف على هذا أيضاً في الأيام العديدة القادمة ويجب تغيير طريقة التدريس مرة أخرى حتى يتم الحصول على بعض الطرق التي ينتج عنها تقدم يمكن قياسه، وهذا التكييف للتدريس يمثل استجابته جيدة للتدريس عند مقارنته بالطرق التدريسية التقليدية، وفى بعض الحالات، يتعين على المعلمين أن ينتظروا حتى يتم إجراء اختبار الوحدة (يعطى كل أربعة أسابيع) قبل أن يقرروا أن الأدلة الذي تمت مراجعتها غير فعالة للطفل "ألفريد"، لذلك فالتدريس المتقن كانت له استجابية عالية لدى الطالب.

ثانياً: يوضح الرسم البياني أن السلوكيات المرغوبة تتنامى وفى ازدياد مما يدل على تواصل جيد بين المعلم والطالب، فالاثنان يستطيعان أن يحددا الهدف المرجو، وأن يتقدما في اتجاه الهدف، والمسافة المطلوبة قبل الوصول إلى الهدف. إن هذا الاهتمام بالقياس صفة مميزة للطرق السلوكية وخاصيته مفيدة جداً في التواصل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم بشأن تقدمهم.

ثالثاً: يجب أن تكون هناك علاقة مباشرة بين الأهداف التربوية في الخطة التربوية الفردية للطفل ذي الصعوبات والعمل اليومي الذي ينجزه الطفل في فصل التربية الخاصة، لذلك تمثل خطط التدريس المتقن أحدى الطرق التي يتكون من خلالها علاقة مباشرة بين الطالب والمعلم، وأنه يمكن تقويتها.

وأخيراً، على العكس من بعض المعالجات التربوية الأخرى للطلاب ذوى صعوبات التعلم، فإن التدريس المتقن يُعد بشكل مبدئى سهل الاستخدام نسبياً لذلك فإن مواد المنهج الخاص قد تكون مفيدة في بعض الأحيان ولكنها غير ضرورية لأن أي تمرينات يكلف بها الطفل تقريباً تتضمن نوع محدد فقط من المشكلات أو المهام التربوية التي قد تستخدم أثناء الخطة، كما يُعد

الرسم البياني لمعدل الاستجابات الصحيحة مهمة بسيطة للغاية، ولمزيد من التفاصيل نشر "بيك وزملاؤه" Beck & Colleagues (١٩٩٩) مجموعة من صحف التمرينات خاصة بتدريس المهارات الأساسية باستخدام مدخل التدريس المتقن.

وقد أكدت نتائج البحوث التي أجريت عن فاعلية التدريس المتقن أنه بالفعل يتمتع بايجابية فائقة (See White , 1986 , for review) ولهذا السبب فإن التدريس المتقن يستخدم بنجاح في كل من المدارس الابتدائية والثانوية، وقد استخدمت معظم البحوث مجالات منهج المهارات الأساسية مثل فنون اللغة ومهام الرياضيات. وأخيراً أوضحت نتائج البحوث أن التدريس المتقن مفيد وذا جدوى ملحوظة بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بدرجة بسيطة ومتوسطة وشديدة (White , 1986).

التدريس المباشر: Direct instruction

يقصد بالتدريس المباشر، التدريس الذى يركز على توظيف مبادئ تعديل السلوك لتعليم مهارات ظاهرة وقابلة للقياس، كما يعبر مصطلح التدريس المباشر عن منحى تدريسي قائم على مجموعة من السلوكيات التدريسية الفعالة التي يجب على المعلم أن يشرحها بشكل جيد لزيادة مستويات تحصيل الطلاب إلى الحد الأقصى لها. (Gersten & Baker , 1998) وتتضمن هذه السلوكيات التدريسية بصفة عامة وصف للهدف السلوكي، كما يمثل بداية لمرحلة التدريس المباشر التي يقدم فيها المعلم نماذج المشكلة من خلال تحليل المهمة و التعرف على الخطوات الحاسمة في حل المهمة، ثم مرحلة التدريس الصريح الموجه من جانب المعلم، ثم مرحلة الممارسة غير المستقلة مع تقديم التغذية الراجعة الفورية والتقييم الروتيني حتى المستويات العالية من التمكن والإتقان المطلوب (Gersten & Baker , 1998).

وعلى الرغم من أن مصطلح التدريس المباشر(Direct instruction (DI يتم استخدامه من جانب عدد قليل من المناحي التدريسية المختلفة إلا أن تحديد بعض أو كل خطواته يُعد أمراً ضرورياً، ويشير المصطلح بصفة عامة إلى بعض مواد المنهج التي تدمج هذه السلوكيات داخل مخطط حواري بين المعلم و الطالب (Polloway , Epstein , polloway , Patton & Ball 1986). وتتعين قراءة هذه المخططات عندما يشرح المعلم الدرس، كما يتعين أن تتضمن البديل المتوقع عن حوار المعلم بالنسبة للاستجابة لكل من السلوكيات الصحيحة و السلوكيات غير الصحيحة للطالب، وتعرض النافذة الإيضاحية ١٠ -٣ جزءاً من هذا المخطط.

النافذة الإيضاحية (١٠-٣)

مخطط للتدريس المباشر: A Direct-instruction script

المعلم:استمعوا لهذه القاعدة، عندما يكون هناك شخص ما مهم في أحد المجالات وتحدث عن شيء بصورة حسنة أو سيئة، فأنك لا تستطيع أن تتأكد من أن ما قاله كان حقيقياً وصحيح (يعيد المعلم العبارة مرة ثانية).

المعلم: في حين أنه عندما يتحدث شخص ما مهم في أحد المجالات بصورة حسنة أو سيئة عن مجال آخر غير مجاله فهل تستطيع أن تتأكد من أن ما قاله حقيقى وصحيح ؟

الطلاب: لا. لا نستطيع أن نتأكد أن ما قاله صحيح.

المعلم: لا، لأن هذا الشخص المهم في أحد المجالات قال شيء حسن أو سيئ عن مجال أخر، فإنك بالتالي لا تستطيع أن تتأكد من صحة ما قاله.

المعلم: حسناً، استمعوا لهذا، لقد قال "جورج بوش" أن مجموعة سيارات فورد هى أحسن المجموعات فى فئات السيارات.

المعلم: ماذا تعرفون عن "جورج بوش" ؟

الطلاب: أنه الرئيس.

المعلم: في أي مجال من المجالات يمكن اعتبار "جورج بوش" رجلاً مهماً ؟

الطلاب: فى مجال السياسة.

المعلم: وماذا قال هذا الشخص المهم؟

الطلاب: قال أن مجموعة سيارات فورد هى أحسن المجموعات فى فئات السيارات.

المعلم: وما هو المجال الآخر الذي تحدث عنه "جورج بوش" ؟

الطلاب: السيارات.

المعلم: لقد تعلمنا الحكم على ما يقوله الناس، فهل تستطيع أن نتأكد من أن ما قاله "جورج بوش" الرجل السياسي عن مجموعة سيارات فورد هو قول حقيقى وصحيح ؟

الطلاب: لا.

المعلم: لماذا لا ؟ (أو حثهم " ماذا تقول عندما يقول شخص ما مهم شيء ما حسناً أو سيئاً" ؟)

الطلاب: (الطلاب يجب أن يحددوا قاعدة أو يستجيبوا بشيء ما مثل ما يلي) إنك لا تستطيع أن تكون متأكداً من أن هذا صحيح كما أن السياسيين قد لا يعرفون أموراً كثيرة جداً عن السيارات.

المعلم: استمعوا، لو أني أخبرتكم أن "جورج بوش" قال أن أحد الطرق الجيدة لكسب الانتخابات هي زيادة أموال الحملة الانتخابية، فهل بمقدوركم أن تتأكدوا من أن ما قاله صحيح ؟

الطلاب: نعم (صحح الإجراء لو جاوب الطفل بـ " لا " فأسئلة من قبيل: ماذا تعرف عن هذا الشخص المهم ؟

المعلم: نعم نستطيع أن تتأكد من أن هذا صحيح، لماذا ؟ (ويتعين المعلم أن يتقبل الإجابات بأشكالها المُنوعة والمتباينة).

وقد أثبت البحوث والدراسات التى أجريت على برامج التدريس المباشر مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم فاعلية هذا المنحى(Gersten & Baker , 1998 ; polloway , et al , 1986)

وكذلك أثبتت البحوث والدراسات التى أجريت على التدريس المباشر فاعلية هذا المنحى في تدريس المهارات الأساسية في القراءة وفى فنون اللغة، مثل استراتيجيات التدريس المعرفية التي تتضمن الفهم القرائي، وقد ركزت الكثير من الدراسات البحثية المبكرة على الأطفال منخفضي التحصيل والمهارات العلاجية، ومع ذلك أثبتت البحوث والدراسات اللاحقة أن التدريس المباشر أيضاً يعمل مع المهارات المعرفية عالية المستوى مثل القراءة الناقدة ومسائل الحساب ذات المستوى المرتفع (Darch & Kame'enui , 1987).

إن أى متبع لإجراءات التدريس المباشر يمكنه أن يتوقع نتائج هذه البحوث، لأن طرق وأساليب التدريس المباشر أسست على عديد من المبادئ السلوكية التي اتضحت فاعليتها، وتتضمن هذه المبادئ السلوكية تحديد السلوك المستهدف في صورة هدف، ونمذجة السلوك، وتزويد المتعلم بتغذية راجعة مستمرة، والتسجيل الدقيق، والقياس المتكرر للسلوك النوعى الخاص وتحقيق مستوى مرتفع من التمكن والإتقان.

ويتعين عليك كمعلم أن تعلم أن هناك عدداً من الخطوات الضرورية قبل أن تبدأ تطبيق فنيات التدريس المباشر في داخل فصلك الدراسى تتضمن الحصول على مواد المنهج الملائمة، والأُلفة بها، وانتقاء مجموعة الطلاب المناسبة، فعلى سبيل المثال، قد ترغب فى أن تتعرف على عدد

من الطلاب الذين يحتاجون إلى أنشطة الفهم القرائي ذات نفس المستوى، فهؤلاء الطلاب يجب أن يشكلوا مجموعة قراءة صغيرة كما يجب أن يتلقوا تدريساً يقوله المعلم لمدة تتراوح ما بين ١٥ – ٢٠ دقيقة كل يوم، لذلك يتعين عليك الحصول على مجموعة هذه المواد (معظم مراكز المناهج في المدارس العامة لديها هذه المواد) كما يتعين عليك أن تشرح الدروس دون أن تشرد بعيداً عن المخطط الذى سبق إعداده، كما يجب أن تستخدم التقييمات الروتينية لمعرفة التقدم، كما أن الكثير من المواد المتاحة تجارياً يوجد بها رسوم بيانية للوقوف على مدى التقدم، وتستخدم فى مراقبة تقدم كل طالب بصورة فردية، وهذه القائمة من الأنشطة تثبت أن التدريس المباشر يمكن أن يستهلك وقتاً كان مخصصاً للنشاط التدريسي.

وهناك بعض المعلمين الذين يشعرون بأن الدروس ذات المخططات التى سبق إعدادها والتي تصف خصائص مناهج التدريس المباشر تحد من دور المعلم كقائد تدريسي، وقد ترغب أنت أن تسأل عن هذا الجانب من جوانب التدريس المباشر عن طريق المعلمين ذوى الخبرة الكبيرة فى تدريس هذه المواد، أيضاً فإن أحد الطرق الجيدة بالنسبة لك لكي تزيد معلوماتك عن مفهوم التدريس المباشر هي أن تجعل نفسك على ألفة ببعض المواد المتاحة تجارياً، والتي تتضمن التمكن من القراءة Reading Mastery. (Englemann & Carnine , 1972) وبرنامج القراءة التصحيحية Corrective Reading Program. (Englemann , Becker , Hanner & Johnson , 1980).

ملخص الفصل: Summary

تتراوح بدائل المعالجة التربوية التى عُرضت في هذا الفصل ما بين التدخلات المستخدمة لمواجهة سلوك النشاط الزائد و التدخلات التربوية المصممة لتحسين التحصيل الأكاديمي، وكما هو واضح، من معدل هذه التدخلات فإن مبادئ التدريس السلوكي لها التأثير الأكبر عند استخدامها في التدريس للطلاب ذوي صعوبات التعلم في المدارس العامة اليوم، كما اتضحت فاعلية إجراءات التعزيز المستخدمة في اقتصاديات البونات، والعقود السلوكية، و العزل (الاستبعاد المؤقت)، والانطفاء من خلال كل من أدبيات البحث، و الخبرة العملية لكثير من المعلمين إن لم يكن معظمهم، وحقيقة الأمر أن عمل هذه التدخلات يعتمد على الاستخدام المتكرر لهذه الاستراتيجيات (Bender, 2003: Maheady, etal, 1982)

وربما تكون هناك تكنيكات تدريسية نوعية مختلفة غير معروفة إلى حد كبير، يشتق جزء منها من المبادئ السلوكية، فالتدريس المتقن، والتدريس المباشر هما طريقتان من طرق تدريسية

عديدة قد يتضمنها ويتطلبها عمل البرنامج الممتد، وقد يكون مفيداً لك أن تستفيد من كل فرصه لكي تعد نفسك لاستخدام هذه الإستراتيجيات فيما بعد في داخل فصلك الدراسي.

وسوف تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. يعد النموذج السلوكي للتعلم أداة فعالة للغاية في وضع مفاهيم وتصورات عن العملية التدريسية، ذلك أن الفكر السلوكي قد سيطر على أشكال التدخل المستخدم في مواجهة صعوبة التعلم في العشرين سنة الماضية.

٢. تُوظف في الوقت الحالي الكثير من الفصول الدراسية الخاصة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم استراتيجيات سلوكية متباينة مثل: اقتصاديات البونات، والعقود السلوكية، والانطفاء، والعزل (الاستبعاد المؤقت) وقد دعّمت كل هذه التدخلات بالكثير من المقالات البحثية الوفيرة.

٣. يعد التدريس المتقن إستراتيجية ذات أسس سلوكية تتطلب تحديداً للسلوكيات المستهدفة من أجل تدريسها، كما تتطلب القياس النوعي لمعدل تغير هذه السلوكيات بصورة يومية.

٤. يمثل التدريس المباشر منحى تدريسي مبنى على المبادئ السلوكية؛ ولذلك فإن مخطوطات المعلم (الاسكريبت) تكون معدة مسبقاً بصورة عامة، ويعتمد تدريس المعلم على استنباط أنواع محددة من الاستجابات من الطلاب مع تزويدهم بتغذية راجعة فورية.

أسئلة وانشطة : Questions and Activities

١. أفحص مركز الوسائل التعليمية والأدوات في كليتك أو جامعتك، وتأكد من أن برنامج القراءة التصحيحية متاح، وأعد تقريراً للفصل، وتبادل محتويات هذا البرنامج مع زملاء آخرين.

٢. تعرف على أي معلم في مجالك يستخدم إجراء اقتصاديات البونات، وصف ما يستخدمه من تلك الاقتصاديات للفصل.

٣. أفحص البحوث المنشورة في مجلات التربية الخاصة، وأحصل على العديد من الأمثلة للتجارب المصممة فردياً، وتبادلها مع فصلك.

٤. ما هي أنواع الأنشطة ذات الطبيعة السلوكية التي تستخدم عندما يكون الطالب في المدرسة الابتدائية ؟

٥. خصص مجموعة يمكنك من خلالها فحص استراتيجيات تدخل سلوكية أخرى، واكتب تقريراً للفصل عن كل واحدة من هذه الاستراتيجيات.

٦. ناقش الأنواع المختلفة من البونات التي قد تستخدم في اقتصاديات البونات ومزايا وعيوب كل منها.
٧. ما هي أنواع الأنشطة التي تم عرضها والتي تستخدم بفاعلية مع تدخل التدريس المتقن؟ و ما رأيك في التدخل القائم علي التدريس المباشر ؟
٨. أعد رسماً بيانياً للفصل يتضح في جزء منه هذه الاستراتيجيات السلوكية، مقروناً بوصف لحالة الطالب ونوع المهمة التربوية التي من المحتمل أن تيسر النجاح، وما هي المعلومات الإضافية التي تحتاج أنت إليها ؟

REFERENCES

Anguiano, P. (2001). A first year teacher's plan to reduce misbehavior in the classroom. *Teaching Exceptional Children, 33*(3), 52–55.

presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Beck, R., Conrad, D., & Anderson, P. (1999). *Basic skill builders: Helping students become fluent in basic skills.* Longmont, CO: Sopris West.

Bender, W. N. (2003). *Relational discipline: Strategies for in-your-face kids.* Boston: Allyn & Bacon.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bryan, T., Burstein, K., & Ergul, C. (2004). The social-emotional side of learning disabilities: A science-based presentation of the state of the art. *Learning Disability Quarterly, 27*(1), 45–52.

Burley, R., & Waller, R. J. (2005). Effects of a collaborative behavior management plan on reducing disruptive behaviors of students with ADHD. *Teaching Exceptional Children Plus, 1*(4). Retrieved from http://escholarship.bc.edu/education/tecplus/vol1/iss4/2.

Carbone, E. (2001). Arranging the classroom with an eye (and ear) to students with ADHD. *Teaching Exceptional Children, 34*(2), 72–81.

Carey, T. A., & Bourbon, W. T. (2004). Countercontrol: A new look at some old problems. *Intervention in School and Clinic, 40*(1), 3–9.

Darch, C., & Kame'enui, E. J. (1987). Teaching LD students critical reading skills: A systematic replication. *Learning Disability Quarterly, 10*, 82–91.

Englemann, S., Becker, W. C., Hanner, S., & Johnson, G. (1980). *Corrective reading program.* Chicago: Science Research Associates.

Englemann, S., & Carnine, D. W. (1972). *DISTAR arithmetic III.* Chicago: Science Research Associates.

Barbella, R., & Lavong, A. (2006, April 9–12). *Tailor-made positive behavior support systems and data-driven decision-making: What suits you?* Paper

Gersten, R., & Baker, S. (1998). Real world use of scientific concepts: Integrating situated cognition with explicit instruction. *Exceptional Children, 65*(1), 23–36.

Graetz, J. E., Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2006). Show time: Using video self-modeling to decrease inappropriate behavior. *Teaching Exceptional Children, 38*(5), 43–48.

Kavale, K. A., & Mostert, M. P. (2004). Social skills interventions for individuals with learning disabilities. *Learning Disability Quaterly, 27*(1), 31–44.

Lindsley, O. R. (1990). Precision teaching: By teachers for children. *Teaching Exceptional Children, 22*(3), 10–15.

Maheady, L., Duncan, D., & Sainato, D. (1982). A survey of use of behavior modification techniques by special education teachers. *Teacher Education and Special Education, 5*(4), 9–15.

Polloway, E. A., Epstein, M. H., Polloway, C. H., Patton, J. R., & Ball, D. W. (1986). Corrective reading program: An analysis of effectiveness with learning disabled and mentally retarded students. *Remedial and Special Education, 7*(4), 41–47.

Salend, S. J. (1987). Contingency management systems. *Academic Therapy, 22*, 245–253.

Salend, S. J., & Gordon, B. D. (1987). A group-oriented timeout ribbon procedure. *Behavioral Disorders, 12*, 131–136.

White, O. R. (1986). Precision teaching—Precision learning. *Exceptional Children, 52*, 522–534.

الفصل الحادي عشر



المداخل التعليمية ما وراء المعرفية للطلاب ذوي صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة.
- النموذج الما وراء المعرفى للتعلم.
- البحوث والدراسات التى تناولت استراتيجيات التعلم.
- تعليم الاستراتيجية فى الحجرة الدراسية.
- البحوث والدراسات التى تناولت تعليم الاستراتيجية.
- استراتيجيات ما وراء معرفية أخرى.
- التدريس التبادلى:
  - تطبيقات التدريس التبادلى فى الحجرة الدراسية.
  - الدعم البحثى للتدريس التبادلى.
- التعليم الارتكازى.
- مراقبة الذات.
  - تطبيقات مراقبة الذات فى الحجرة الدراسية.
  - التأييد البحثى لمراقبة الذات.
- ملخّص الفصل.
- أسئلة وأنشطة.
- مراجع الفصل

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. وصف الأسس السيكولوجية للتدخلات التربوية الما وراء المعرفية.

٢. التعرف على نوعين من استراتيجيات التعلم.

٣. رسم وشرح النموذج ما وراء المعرفي للتعلم.

٤. عرض دراسة بحثية علاجية تثبت فاعلية استراتيجيات التعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٥. عرض ومناقشة المراحل الأربع للتدريس التبادلي.

٦. شرح مشروع مراقبة الذات المصمم لزيادة سلوك الاستغراق في المهمة للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية

علم النفس المعرفي	استراتيجية حل المشكلات الاجتماعية
اللغة الداخلية (التفكير الصامت)	خريطة القصة
مراقبة الذات	إعادة سرد القصة
الأداء الوظيفي التنفيذي	التدريس التبادلي
استراتيجيات التعلم	التنبؤ
دونالد ديشلر – معهد صعوبات التعلم بجامعة كانساس	(صاحب استراتيجيات التعلم محددة الخطوات)
استراتيجية تعلم لتحسين قراءة قطعة الفهم ذات الخمس خطوات:	اقرأ – تخيل – صف – قيم – كرر
استراتيجية تدوين الملاحظات	توليد الأسئلة (طرح الأسئلة)
استراتيجية فك شفرة الكلمات	التلخيص
استراتيجية حل اختبارات الاختيار من متعدد	الإيضاح
التكرار اللفظي	
استراتيجية تحسين كتابة الفقرة	تصحيح الذات

مقدمة

يمكن اقتفاء أثر دراسة التعلم التي يشار إليها بوجه عام بعلم النفس المعرفي Cognitive Psychology منذ عهد الرواد الأوائل في علم النفس التربوي الذين درسوا النمو المعرفي لدى الأطفال خلال العقود الأولى من القرن العشرين الماضي. فلقد طور الرواد التربويون أمثال "جان بياجيه"؛ "جيروم برونر"؛ "ليف فيجوتسكى"، و"ايريك إريكسون" Jean Piaget, Jerome Bruner, Lev Vygotsky, Erick Erikson وغيرهم كماً هائلاً من النظريات عن القدرات الذهنية للأطفال ونموها وتطورها (Fogarty, 1999). وتفاعلت هذه النماذج المبكرة للفكر مع علم النفس السلوكي في فترة الستينيات من القرن الماضى، الأمر الذي أثمر عن التركيز على مؤشرات التعلم القابلة للقياس.

وعلى الرغم من تطور علم النفس السلوكي ليصبح المؤثر السائد في تربية الأطفال ذوي صعوبات التعلم خلال عقد السبعينيات، فقد تطور تأثير علم النفس المعرفي أيضا منذ ذلك الوقت. وبحلول عام ١٩٧٩، كان من الواضح رسوخ التدخلات السلوكية كعلاجات تربوية رئيسية أثبتت فاعليتها. وطبقا لعلماء النفس السلوكين، فإن التعلم الإنسانى (البشري) يتبع نفس القوانين التي يتبعها التعلم لدى المخلوقات الأخرى الأقل ذكاءً، ويحدث التعلم الفعال عند التنفيذ المتناسق للتدخلات السلوكية التي تهدف إلى التأثير في عملية التعلم.

ولكن علماء النفس الذين درسوا التعلم الإنسانى (البشري) بناء على الأعمال المبكرة لعلماء النفس السابق ذكرهم لم يتخلوا عن فكرة أن التعلم البشري يختلف بشكل ما عن التعلم عند القردة والثدييات الأخرى. وبحلول عام ١٩٧٥، نشأت براهين وأقيمت أدلة عن العلاجات السلوكية المستخدمة مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم حيث أظهرت جدوى التدخلات السلوكية، ولذلك لا يستطيع علماء النفس المعرفيون تجاهل النموذج السلوكي للتعلم. ولكن نظراً للجهود التي بذلها علماء النفس المعرفيون مع الأطفال من غير ذوي صعوبات التعلم، فإنه يمكن أن يصبح مجال علم النفس المعرفي امتداداً لنموذج التعلم الذي افترضه السلوكيون، مما نتج عنه نموذج التعلم الذي أطلق عليه التعديل السلوكي المعرفي أو ما وراء المعرفي

Metacognition or Cognitive Behavior Modification. وازدادت أهمية النموذج ما وراء المعرفي نظراً للكم الهائل من الاستراتيجيات التعليمية التي تطورت بناء عليه (;Bender, 2002 .Korinek & Bulls, 1996; Larkin, 2001; McIntosh, Vaughn & Bennerson, 1995) وابتكر "دون ديشلر" Don Deshler وزملاؤه على وجه الخصوص العديد من الاستراتيجيات القائمة على ما وراء المعرفة (Deshler, 2006; Schumaker & Deshler, 2003).

النموذج الما وراء المعرفي للتعلم: Metacognitive model of learning

يصف علماء النفس السلوكيون عملية التعلم بأنها وظيفة أو دالة على السوابق التى تسبق السلوك والتوابع التى تليه (النتائج المترتبة)، كما ناقشنا ذلك في الفصل العاشر من هذا الكتاب. ويبدو النموذج كالآتي:

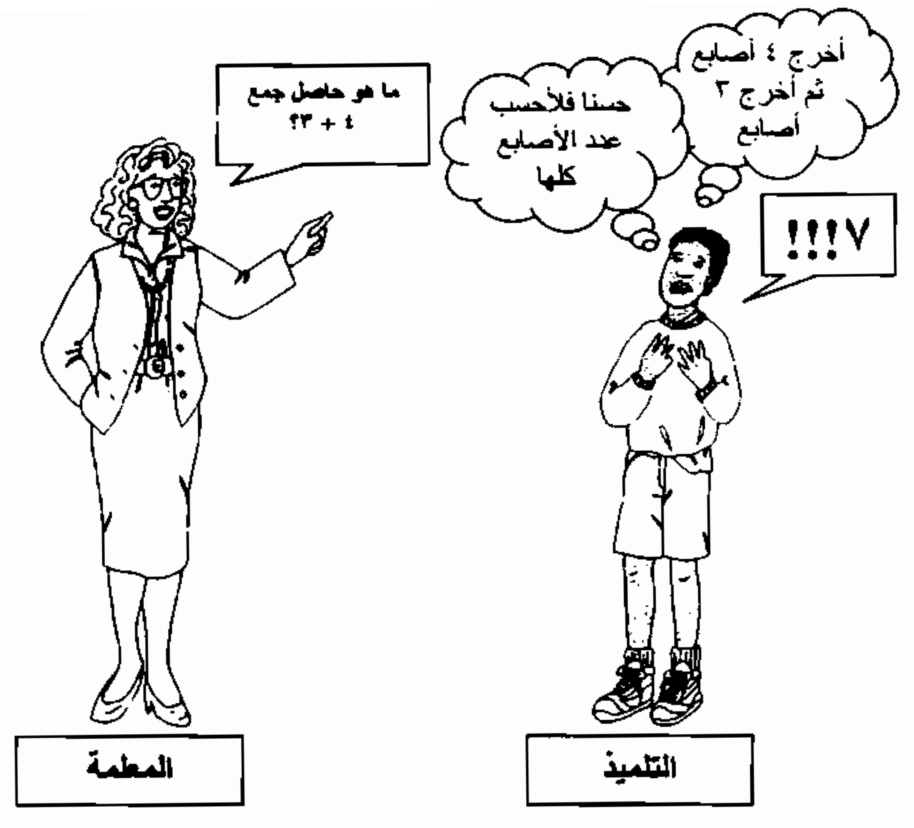
سابق ←——— سلوك ←——— تابع

ولا يمكن أن يختلف علماء النفس المعرفيون على الصدق الأساسي لهذا النموذج نظراً لاكتساح البراهين التي قدمها علماء النفس السلوكيون على هذا النموذج. ولكن علماء النفس المعرفيين قد أنشأوا تنقيحا أساسياً لهذا النموذج. فلقد لاحظ هؤلاء التنظيريون وبالأخص "ميكينباوم" Michenbaum وزملاؤه (Michenbaum, 1971; Michenbaum & Goodman, 1969). أنه في حالة التعلم البشري يمكن إضافة دور اللغة الداخلية وتعليم الذات إلى هذا النموذج كخطوة تتوسط السوابق التي تسبق السلوك والاستجابة السلوكية. وبناء على ذلك، افترض علماء النفس المعرفيون نموذج التعلم بالشكل الآتي:

السوابق ←——— اللغة الداخلية ←——— السلوك ←——— (النتيجة أو التوابع المترتبة)

لقد وضع علماء النفس المعرفيون هذا النموذج في الاعتبار وركزوا على التدريب التعليمي في هذا المكون للنموذج الخاص باللغة الداخلية. ذلك أن معظم الاستراتيجيات التعليمية القائمة على المدخل المعرفي تركز على إعطاء الطلاب المجموعة الصحيحة من عبارات اللغة الداخلية كي يستخدمونها كتعليم ذاتي في أثناء إتمام المهمة. والعديد من هذه المداخل التعليمية المعرفية تزودنا بنماذج لاستخدام اللغة الداخلية وفرص لممارسة وتطبيق استخدام التعليم الذاتي.

وكما يوضح الشكل (١١-١)، يستخدم الإنسان اللغة الداخلية inner language (أو التفكير الصامت) في أغلب مواقف حل المشكلات. وفى حين يؤتي النموذج السلوكي ثماره مع جميع الكائنات الحية ومن بينها الإنسان، يستخدم الإنسان طبقاً للنموذج ما وراء المعرفي للتعلم اللغة الداخلية كمتغير وسيط يربط بين السوابق البيئية والسلوك. ولذلك نجد أن علماء النفس يدربون المتعلمين على معالجة اللغة الداخلية أثناء الانتباه للفنيات السلوكية التى تثبت فاعليتها.



الشكل (١١-١)

استخدام التلميذ للغة الداخلية في أثناء حل المشكلات

وفيما بعد أصبح نموذج التعلم الذي يركز على اللغة الداخلية يعرف باسم النموذج ما وراء المعرفي Metacognitive Model. ويعني مصطلح ما وراء معرفي التفكير في التفكير نفسه أو استخدام اللغة الداخلية للتخطيط وللتفكير / أو نشاط التعلم.

وأخيراً، توسعت في الوقت الحالي دراسة التعلم التي اقترنت بعلماء النفس ما وراء المعرفيين لتتخطى مجرد اللغة الداخلية بحيث تشمل أيضاً جميع أوجه التخطيط الذاتي **Self-planning** لمهام التعلم (McConnel, 1999; Scanlon, 2002). فهناك نوعان مميزان من الأنشطة المعرفية يحدثان أثناء القيام بالمهمة. النشاط الأول يتكون من عمليات التفكير المرتبطة بشكل مباشر بإتمام المهمة. والنشاط الثاني يشار إليه بوجه عام بما وراء المعرفة، حيث يتضمن التخطيط الشامل للمهمة المعرفية والتعليمات الذاتية لإتمام المهمة وأداء المراقبة الذاتية والتحقق من إتمام

كل مرحلة من مراحل المهمة بالشكل الملائم والترتيب الصحيح (Bender, 2002). وقد تتضمن كل من هذه المهام استخدام اللغة الداخلية أو التعليم الذاتي كما ناقشناه من قبل. ويستخدم بعض الباحثين مصطلح الأداء الوظيفي التنفيذي executive function لتمثيل العملية التي تتضمن التفكير في المهمة وتوجيه الأداء دون التدخل بشكل مباشر في إتمام الخطوات المعرفية الفردية للمهمة.

ويعد هذا النموذج للتعلم ما وراء المعرفي أحد أهم نماذج التعلم والتعليم في مجال صعوبات التعلم في يومنا هذا. على سبيل المثال، هناك العديد من الكتب المدرسية المصممة بحيث تركز على هذا النموذج فقط للتعلم بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم. وعلى الرغم من أن ذلك قد يكون مقيداً إلى حد ما، إلا أنه يجب على معلمي المستقبل لهؤلاء الطلاب الإلمام بالاستراتيجيات التعليمية التي يدعمها النموذج ما وراء المعرفي.

لقد أثمرت البحوث والدراسات التي تناولت بعض العلاجات التربوية النوعية (الخاصة) عن عدد كبير من الأفكار التعليمية. وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من مجموعات مختلفة من الباحثين الذين أسهموا بشكل بارز في هذا الكيان البحثي. وسوف نقدم في الأقسام التالية من هذا الفصل كل من هذه المجالات المُنوعة والمتباينة في محاولة لإلقاء الضوء على أوجه تنفيذ هذه المداخل القائمة على المنظور المعرفي في الحجرة الدراسية.

البحوث والدراسات التي تناولت استراتيجيات التعلم: Learning- strategies research

كما ناقشنا في الفصل الأول من هذا الكتاب، كان المنظور ما وراء المعرفي هو الأكثر تأثيراً في البحوث والدراسات طوال السنوات العديدة الماضية. فلقد كان هذا المنظور يؤكد على افتقار الأطفال ذوي صعوبات التعلم للقدرة على الاستغراق في مهمة التعلم (أو أي مهمة تربوية). وفي استجابة لهذا المنظور، بدأ الكثير من الباحثين في تطوير مجموعة من الاستراتيجيات ما وراء المعرفية التي تمكن الطلاب من المشاركة في المهمة بشكل أكثر نشاطاً. فطور الباحثون نوعين من استراتيجيات التدخل ما وراء المعرفي: النوع الأول هو عبارة عن استراتيجيات تعلم محددة الخطوات أما النوع الثاني فهو عبارة عن استراتيجيات للتعليم الذاتي.

وجدير بالذكر أن أول من اقترح استراتيجيات التعلم محددة الخطوات التي تنظم اللغة الداخلية كان الباحث "دونالد دشلر وزملاؤه" Donald Deshler et al. بمعهد صعوبات التعلم بجامعة كانساس (Boudah, Lenz, Bulgren, Shumaker & Deshler, 2000; Deshler, 2006; Schumaker & Deshler, 2003). وتحدد هذه الاستراتيجيات الخطوات التي على الطلاب المراهقين ذوي صعوبات التعلم إتباعها أثناء إتمام مهام نوعية معينة. وتشكل

هذه الخطوات الأساس للغة الداخلية التي يستخدمها التلميذ عند إتمام المهمة. ويجب على الطلاب حفظ هذه الخطوات في الذاكرة لاسترجاعها عند الحاجة.

وتقدم النافذة الإيضاحية (١١-١) استراتيجية التعلم لتحسين فهم القراءة لدى ذوى صعوبات التعلم ذات الخمس خطوات: اقرأ – تخيل – صف – قيم – كرر وتُكتب اختصاراً بالأحرف الأوثلية RIDER. وهذه الاستراتيجية عند تطبيقها بشكل متناسق على مستوى الفصل أو على مستوى المدرسة تؤدي إلى تدعيم عملية التعلم إلى حد كبير (Lenz, 2006).

النافذة الإيضاحية (١١ -١)

إرشادات تعليمية: استراتيجية تعلم لتحسين فهم القراءة: Teaching Tips: RIDER A learning strtegy to improve reading comprehesion

تتكون هذه الاستراتيجية لتحسين فهم القراءة من خمس خطوات يفترض أن يقوم بها التلميذ أثناء إتمام المهمة التربوية. وتتيح هذه الاستراتيجية الفرصة للطلاب لتكوين صور بصرية للمحتوى الذي يقرأونه مما يؤدي إلى تدعيم الاسترجاع وفهم القراءة. وفيما يلي خطوات هذه الاستراتيجية:

اقرأ Read	اقرأ الجملة الأولى
تَخَيل Image	تخيل صورة ذهنية للمحتوى المقروء في هذه الجملة
صِفْ Describe	صف صورتك الذهنية. (١) إذا لم تستطع وصفها اذكر السبب (٢) إذا استطعت وصفها قارنها بالصور السابقة (التي رسمتها للجمل السابقة) (٣) صف الصورة لنفسك.
قيِّم Evaluate	قيم مدى اكتمال الصورة. تحقق من اكتمال الصورة بحيث تشتمل على أكبر قدر ممكن من المعلومات. فإذا تحققت من اكتمالها انتقل إلى الخطوة التالية.
كَرِّر Repeat	كرر الخطوات السابقة على الجملة التالية وهكذا

ومنذ التطورات المبكرة للاستراتيجيات التعليمية، تم استحداث عدد من هذه الاستراتيجيات لمختلف أنواع المهام. فهناك استراتيجيات مطورة لقراءة الفقرة، وحل اختبارات الاختيار من متعدد، وقراءة فصل من مادة دراسية معينة، ودراسة التعليقات أسفل الصور في نصوص المرحلة الثانوية، وغيرها من مهام التعلم المحددة.

وتعد استراتيجية تدوين الملاحظات SLANT إحدى استراتيجيات التعلم متعددة الخطوات ذات مهمة التعلم المحددة (Ellis, 1991). ويستطيع التلميذ إتباع الخطوات التالية كي ينجح في أداء مهمة تدوين الملاحظات بشكل فعال: اجلس Sit up – اتكئ للأمام Lean Forward – نشط تفكيرك Activate your Thinking – دون المعلومات الأساسية Name Key Information– تتبع المتحدث Track the Talker . وعلى التلميذ حفظ هذه الخطوات بعد التدرب على تنفيذ كل خطوة منها بصورة متكررة. وكلما زادت فترة تدريب التلميذ على هذه الاستراتيجية زادت مهاراته في تدوين الملاحظات.

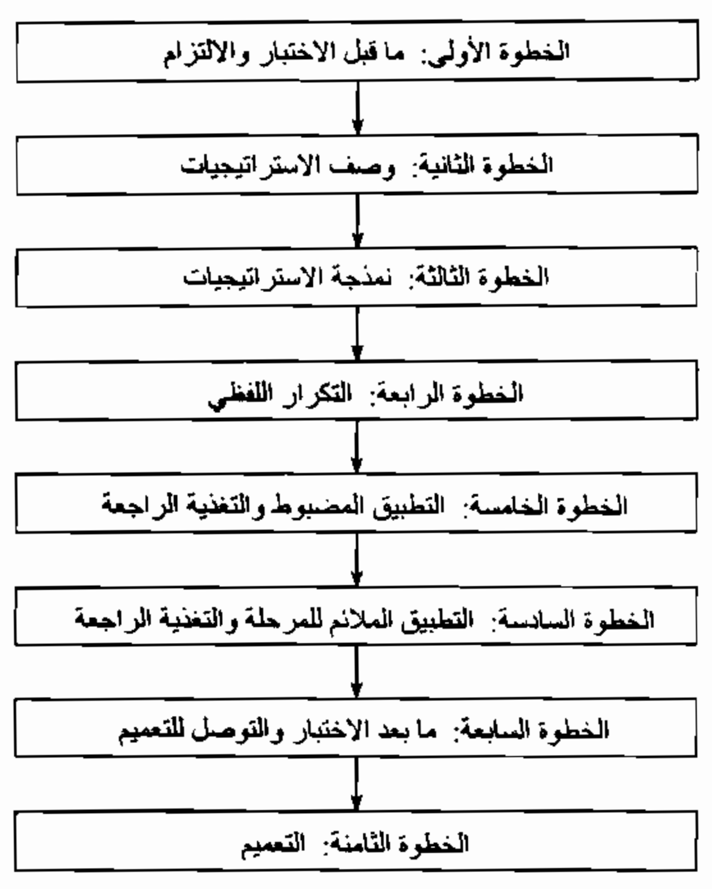
وتمثل مهارات حل الاختبارات Test Taking Skills أحد المجالات المحددة التي يعاني الطلاب ذوو صعوبات التعلم من مشكلات فيها. وقد استحدثت استراتيجية حل اختبارات الاختيار من متعدد وتكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية SCORER لمساعدة الطلاب في هذا الصدد. وتتكون هذه الاستراتيجية من الخطوات التالية: نظم وقتك Schedule your time – استخدم الكلمات الإيمائية Clue word use – ابدأ بالأسئلة السهلة Omit difficult questions – اقرأ بعناية Read Carefully – قدر إجاباتك Estimate your answers – راجع الإجابات Review your work. ولقد أظهرت البحوث أن هذه الاستراتيجية يمكنها أن تحسن مهارات حل الاختبارات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

كما أُجريت الكثير من البحوث على استراتيجيات التعلم، ومن بينها الدراسات البحثية الحديثة التي تناولت فك شفرة الكلمات، والقراءة، والمعرفة الأساسية للقراءة والكتابة (Archer et al., 2003; Deshler, 2006; Schumaker & Deshler, 2003; Whitaker et al., 2006). على سبيل المثال، طورت و"يتكر" Whitaker وزملاؤها مؤخراً استراتيجية تكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية FISH لمساعدة طلاب المرحلة الابتدائية في فك شفرة الكلمات. وتتكون هذه الاستراتيجية من الخطوات التالية: ابحث عن القافية Find the rhyme (وهذا يعني التعرف على الحرف المتحرك وصوت الحرف المتحرك وباقي أصوات الكلمة) – حدد الكلمات التي تنتهي بهذا الصوت – انطق القافية – التقط البداية الجديدة (أو صوت البدء) للقافية. ومن خلال تطبيق هذه الاستراتيجية الجديدة للتعلم بالخطوات المذكورة أعلاه في مشروع بحثي إجرائي، أظهرت الباحثة وزملاؤها أن هذه الاستراتيجية لم تسفر فقط عن تعلم الطلاب التعرف على القوافي التي تعلموها بشكل مباشر وفك شفرة الكلمات التي تحتوي على هذه القوافي وإنما أيضاً أسفرت عن نقل هذه المعرفة لتطبيقها على القوافي الأخرى التي لم يتعلموها بعد باستخدام استراتيجية فك شفرة الكلمات. ولذلك تزود هذه الاستراتيجية للتعلم هؤلاء الأطفال باستراتيجية لفك شفرة الكلمات بهدف التعرف على الكلمات البسيطة.

ومن هنا يتضح أنه يمكن مخاطبة نطاق واسع جداً من المهام بواسطة تعليم الاستراتيجية، حيث يشتمل هذا التعليم على العديد من المهام التي يتعين على الطلاب ذوي صعوبات التعلم أداؤها للنجاح في الدراسة (Lenz, 2006).

تعليم الاستراتيجية في الحجرة الدراسية: Strategy instruction in the classroom

ليس من السهل تطبيق تلك الاستراتيجيات للتعلم - السابقة الإشارة إليها - في الحجرة الدراسية على الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولذلك أوصت مجموعة جامعة كانساس بتخصيص سلسلة من الحصص اليومية لتعلم كل استراتيجية، وهذا ما يوضحه الشكل (١١-٢).



الشكل (١١-٢)

خطوات تعليم استراتيجيات التعلم

وطبقاً للإجراءات المقترحة، يتخذ تعليم الاستراتيجية شكلاً متسلسلاً نسبياً. ويجب على معلم الطلاب ذوي صعوبات التعلم إجراء الدروس مع التطبيق في نهاية الحصة في فصول الدمج. ويقدم الشكل (١١-٢) المراحل أو الخطوات المقترحة لتعليم الاستراتيجية.

تحدث الخطوة الأولى في اليوم الأول فقط وتخصص لمرحلة ما قبل الاختبار والالتزام. ففي اليوم الأول، يتم اختبار كل تلميذ مشارك في تطبيق الاستراتيجية. ثم يطلع الطلاب على النتائج، ويتم التأكيد على أهمية الاستراتيجية، ويطلب من الطلاب الالتزام بإتقان الاستراتيجية. وتخصص الحصة التعليمية الأولى (ومدتها حوالي ٤٥ دقيقة) لهذه المرحلة.

وتحدث الخطوة الثانية في اليوم الثاني وتخصص لوصف الاستراتيجية الجديدة للتلاميذ. وتركز الحصة على العناصر الأساسية للاستراتيجية وتطبيقها. ويتم تشجيع الطلاب على التفكير في بدائل تطبيق الاستراتيجية.

وتحدث الخطوة الثالثة في اليوم الثالث وتخصص لنمذجة الاستراتيجية. فيشرح المعلم كل خطوة في الاستراتيجية ويكمل عدة مهام مختلفة بوجه عام. ويمكن للمعلم أيضاً حث وتحفيز الطلاب وتناول الأوجه الصعبة بصفة خاصة من الاستراتيجية.

وتحدث الخطوة الرابعة في اليوم الرابع من تعليم الاستراتيجية وتخصص لمرحلة التكرار اللفظي لخطواتها. ويجب على الطلاب التعرف على كل خطوة من خطوات الاستراتيجية وأهميتها بالنسبة للاستراتيجية بوجه عام. وتستغرق هذه المرحلة حصة تعليمية واحدة.

أما الخطوة الخامسة من تعليم الاستراتيجية فهي عبارة عن التطبيق في مواد دراسية مضبوطة. فخلال تعليم الاستراتيجية، يجب ألا يسمح للصعوبة في المادة الدراسية بإعاقة إتقان الاستراتيجية. ومن ثم، تطبق الاستراتيجية على مواد أقل من مستوى إتقان التلميذ. وفي أحيان كثيرة ينتج عن ذلك أن يستعان في تعليم الاستراتيجية بمواد أقل من مستوى مرحلة التلميذ الحالية بعدة سنوات. ويجب حفظ تسجيل يومي للأداء وتكرار الاستراتيجية على مدار حصص تعليمية متعددة قد تصل إلى عشرين حصة دراسية على مدار عشرين يوماً تعليمياً.

وأما الخطوتان السادسة والسابعة فهما تطبيق الاستراتيجية على المواد الدراسية الملائمة للمرحلة التي يدرسها التلميذ في فصل التربية الخاصة. وعادة ما تستغرق هذه الخطوة ما بين خمس إلى عشر حصص تعليمية. ويجب عمل خارطة أو لوحة للتقدم الذي يحرزه التلميذ خلال هذه المرحلة.

وأما الخطوة الثامنة والأخيرة فهي التعميم، وفيها يتم تدريب التلميذ على تطبيق

الاستراتيجية على المواد الدراسية في الحصص الأخرى. وفي هذه الخطوة، يتعلم التلميذ كيفية اختيار المهمة الملائمة للاستراتيجية التي أتقنها تواً. ففي البداية، يفحص معلم التربية الخاصة التكليفات التي قام الطلاب بأدائها لتقييم استخدامهم للاستراتيجية. وفي النهاية، يتم التركيز على الاستمرارية من خلال الفحص البعدي أو المتابعة الدورية لتطبيق الاستراتيجية.

البحوث والدراسات التي تناولت تعليم الاستراتيجية : Research on strategy instruction

أظهرت البحوث والدراسات التي تناولت استراتيجيات التعلم أن هذه الطريقة التعليمية تؤتي ثمارها جيداً مع المراهقين ذوي صعوبات التعلم (Boudah et al., 2000; Deshler, 2006; Korinek & Bulls, 1996; Lenz, 2006; McIntosh et al., 1995). فعلى سبيل المثال، يقدم "ويلش" Welch (١٩٩٢) برهاناً على إمكانية استخدام استراتيجية تُكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية PLEASE وذلك لتحسين كتابة الفقرة مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وتتضمن هذه الاستراتيجية حسب حروفها الأوائلية الخطوات التالية: حدد موضوعا Pick a topic– اكتب قائمة بأفكارك عن هذا الموضوع List your ideas about topic – قيم قائمتك Evaluate your list – ابدأ الفقرة بجملة محورية – أضف جملا مدعمة لها – اختم فقرتك بجملة ختامية ثم قيم الفقرة ككل End with a concluding sentence.

وقد استخدمت هذه الاستراتيجية مع مجموعتين من طلاب الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم. كما استعانت هذه الدراسة بتصميم كلاسيكي للمعالجة البحثية والذي فيه تم تدريب مجموعة من الطلاب على الاستراتيجية في حين ظلت المجموعة الأخرى دون تدريب. وتلقت كلا من المجموعتين تعليماً عدة مرات أسبوعياً على مدار فترة زمنية مدتها أكثر من عشرين أسبوع. وبعد انتهاء فترة التدريب، أجريت مقارنة بين أعمال كل من المجموعتين في مجال كتابة الفقرة، بجانب قياس الميل لتقييم وجهات نظر الطلاب عن تكليفات كتابة الفقرات.

وكانت نتائج الدراسة في صالح المجموعة التجريبية التي تدربت على استراتيجية كتابة الفقرة، حيث كانت فقراتها أكثر تطوراً بكثير مقارنة بالمجموعة الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك، تحسن الميل نحو الكتابة لدى الطلاب في المجموعة التجريبية تحسناً كبيراً كنتيجة للمعالجة بهذه الاستراتيجية ما وراء المعرفية. وأظهرت هذه الدراسة الفوائد الناجمة عن التعليم ما وراء المعرفي والتي تتعدى مجرد التحسن الدراسي في مهمة محددة.

وهناك العديد من البحوث والدراسات الأخرى التي أظهرت فاعلية تعليم استراتيجيات التعلم، وأسهم عدد من الباحثين الآخرين بمختلف الاستراتيجيات المحددة التي تتناول أنواعاً

معينة من المشكلات التعليمية في بعض المهارات التي يواجهها الطلاب ذوو صعوبات التعلم (Korinek & Bulls, 1996; Lenz, 2006; McIntosh et al., 1995; Scanlon, 2002). فعلى سبيل المثال، طور كلاً من "كورينيك وبولز" Korinek and Bulls (١٩٩٦) استراتيجية يمكن استخدامها لمساعدة الطلاب في إعداد ورقة بحثية تكّون حروفها الأوائلية كلمة SCOREA. وتتضمن هذه الاستراتيجية الخطوات الست التالية: اختر موضوعا Select a topic – صنف المعلومات عن هذا الموضوع Create categories – احصل على المصادر Obtain sources – اقرأ ودون ملاحظاتك – نظم المعلومات بشكل متوازن بحيث يعطى كل منها نفس القدر من الاهتمام – طبق خطوات كتابة العملية Apply the process writing steps.

وقد استعانت هذه الدراسة بخمسة طلاب ذوي صعوبات تعلم بالصف الثامن لإظهار فاعلية هذه الاستراتيجية. فقد طبق الطلاب الاستراتيجية على مدار فترة زمنية مدتها تسعة أسابيع، وحصل أربعة من هؤلاء الطلاب الخمس على تقدير "جيد" فأعلى في هذه المهمة.

ولقد طور "ماكينتوش" McIntosh وزملاؤه (١٩٩٥) استراتيجية لمساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم في حل المشكلات الاجتماعية باستخدام استراتيجية تكّون حروفها الأوائلية كلمة FAST. فعندما يستشف التلميذ عداءاً اجتماعياً من شخص معين فإنه يمكنه إتباع الخطوات الأربع التالية: استرخ وفكر في المشكلة – فكر في البدائل التي يمكن أن تساعد في حل المشكلة – حدد أنسب البدائل لحل المشكلة – جرب هذا الحل. ولقد أظهرت هذه الاستراتيجية فاعليتها في مساعدة الطلاب ذوي صعوبات التعلم في الحفاظ على وضعهم الاجتماعي أو تنميته.

وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات الأخرى فاعلية هذه الفنيات (أو تلك الاستراتيجيات). فهذا النوع من استراتيجيات التعلم فعال في أغلب مجالات المهارات الأساسية التى تشمل: القراءة وفنون اللغة والكتابة والتهجئة والرياضيات. وبالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من الاستراتيجيات التي استخدمت بنجاح للمساعدة في القراءة وفهم المواد الموجهة بالمحتوى مثل العلوم والتاريخ. وأخيراً، أثبتت الدراسات فاعلية العديد من الاستراتيجيات في المهام الدراسية المحددة مثل مهارات حل الاختبارات وكتابة الفقرة وفهم معلومات المحاضرات.

استراتيجيات ما وراء معرفية أخرى: Other metacognitive strategies

بالإضافة إلى البحوث والدراسات التي تناولت استراتيجيات التعلم محددة الخطوات، هناك

العديد من الاستراتيجيات الأخرى التي طورت التعلم الذاتي (Archer et al., 2003; Ashton, 1999; Dye, 2000; Hogan & Pressley, 1997). وتتضمن هذه الاستراتيجيات استخداماً للعديد من المصطلحات من قبيل: المنظم البياني، وإطار القصة، وخريطة القصة، والتصوير السيماتي، ومراقبة الفهم، وإعادة سرد القصة، وغيرها من أنشطة التعلم الذاتي.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الطرق لا تتضمن استخدام خطوات إجرائية نوعّية. ولذلك يمكن القول أن كل طريقة من هذه الطرق تيسر استخدام التلميذ للغة الداخلية في تنفيذ مهام القراءة من خلال إعطاء التلميذ لنفسه تعليمات ذاتية أثناء إتمام الاستراتيجية. ويزودنا كل من "أرشر وجليسين وفاتشن" Archer, Gleason and Vachon (٢٠٠٣) بمثال على هذا النوع من استراتيجية التعلم. فلقد ابتكروا مجموعة من الخطوات لمساعدة القراء كبار السن في استراتيجية فك شفرة الكلمات ذات المقاطع المتعددة. وفيما يلي الخطوات التي يتعين على القراء المتعثرين كبار السن إتباعها لفك شفرة الكلمات:

١. ضع دائرة حول المقطع في بداية الكلمة.

٢. ضع دائرة حول المقطع في نهاية الكلمة.

٣. ضع خطا أسفل الحروف التي تعبر عن الأصوات المتحركة في باقي الكلمة.

٤. انطق باقي الكلمة.

٥. انطق أجزاء الكلمة بشكل أسرع.

٦. انطق الكلمة كاملة.

وعند تدريب الطلاب ذوي صعوبات التعلم على هذه الاستراتيجية لفك شفرة الكلمات، ازدادت مهارات القراءة لديهم (Archer et al., 2003). ومن ثم، يمكن أن ننظر إلى ما سبق على أنه مثال على تعليم الاستراتيجية من خلال التعلم الذاتي.

وهناك مثال آخر على ذلك وهو استراتيجية إطار القصة، والتي تقدمها النافذة الإيضاحية (١١-٢). فلرسم صورة ذات دلالة للمادة المقروءة، يقوم التلميذ بوصف المادة لنفسه ذاتياً. فيبدأ التلميذ بوصف المشكلة المطلوب حلها في القصة، وكيف نشأت، وما هو تسلسل الأحداث وما هو حل المشكلة. ويعد هذا الاستخدام للغة الداخلية أحد العوامل الأساسية في جميع

الاستراتيجيات المعرفية.

النافذة الإيضاحية (١١ -٢)

إرشادات تعليمية: صحيفة عمل لاستراتيجية إطار القصة:

Teaching tips: the srory- Frame worksheet

صحيفة عمل استراتيجية إطار القصة:

تناقش هذه القصة مشكلة --

نشأت هذه المشكلة عندما --

وبعد ذلك ---

ثم ---

وظهر حل المشكلة عندما --

وانتهت القصة بأن ---

ولقد أظهرت البحوث والدراسات بشكل ايجابي تماماً فاعلية هذه الاستراتيجيات (Bowman & Davey, 1986; Johnson et al., 1986; Rose & Sherry, 1984). فعلى سبيل المثال، أظهرت البحوث والدراسات فاعلية استخدام مختلف استراتيجيات التحضير للمادة المقروءة في تحسين فهم القراءة. وأظهرت البحوث والدراسات أيضاً أن التدريب على مراقبة الفهم أثناء أداء مهام القراءة يؤدي إلى تحسين عملية الفهم. وأن إحدى الطرق الفعالة لتحسين استرجاع معلومات النص هي أن يطلب من التلميذ إعادة سرد القصة بعد قراءتها. وبالإضافة إلى ذلك، فإن استخدام الصور في تنظيم المعلومات في أثناء القراءة وبعد الانتهاء منها يؤدي إلى تحسين استرجاع المعلومات المهمة بصورة فعالة.

وعند استعراض دراسة "روس وشيرى" Rose and Sherry (١٩٨٤) يتضح استخدامهما لإحدى استراتيجيات التعلم القائمة على التحضير للمادة المقروءة (إلقاء نظرة مسبقة عليها قبل قراءتها). شارك في هذه الدراسة خمسة طلاب ذوي صعوبات تعلم، وتم تسجيل خمسة

تدخلات منفصلة للسلوك التكيفي. في البداية، كان كل تلميذ يخضع للملاحظة أثناء جلسة القراءة في كل يوم في فترة الخط القاعدي. وكان الملاحظون يحسبون أخطاء القراءة الشفوية التي تشمل: أخطاء النطق، والحذف، والإبدال، والكلمات غير المعروفة. وخلال مرحلة التدخل، كان الطلاب يستخدمون طريقتين للتحضير للمادة المقروءة بالتبادل. فهم إما يقرأون المحتوى لأنفسهم قراءة صامتة أو ينصتون إلى قراءة المعلم. ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن كلاً من الطريقتين للتحضير للمادة المقروءة كانتا أفضل من عدم التحضير على الإطلاق بالنسبة لأربعة من الخمسة تلاميذ. ولكن طريقة الإنصات إلى قراءة المعلم أدت إلى انخفاض معدل الأخطاء مقارنة بطريقة القراءة الصامتة وذلك بالنسبة لأربعة من الخمسة تلاميذ.

وقد تكون استراتيجيات التعلم التي تعتمد على التعلم الذاتي بنفس بساطة مساعدة الطفل في فهم أهمية التحضير للمادة المقروءة في فهم محتوى القراءة. ويؤدي استخدامك – كمعلم لأطفال ذوي صعوبات تعلم – لهذه الاستراتيجيات البسيطة في الحجرة الدراسية إلى تيسير التحصيل الدراسي لتلاميذك.

.التدريس التبادلي: Reciprocal teaching

التدريس التبادلي طريقة تعليمية مصممة لتدعيم الفهم ما وراء المعرفي للمحتوى من خلال حوار منظم بين المعلم والتلاميذ (Bender, 2002; Bruce & Chan, 1991; Palincsar & Brown, 1986, 1987). وتعد هذه الطريقة إحدى الطرق ما وراء المعرفية نظراً للتركيز على الحوار الصحيح الذي يلتزم فيه التلميذ بإتمام المهمة بطريقة صحيحة. وفى حين كانت استراتيجيات التعلم السابقة تركز على اللغة المحددة التي يجب على التلميذ استخدامها أثناء إتمام المهمة، فإن طريقة التدريس التبادلي تركز على الأشياء التي يمكن أن يفعلها المعلم لتيسير استخدام الطلاب لتخطيط الاستراتيجية ما وراء المعرفية. وتقدم النافذة الإيضاحية (١١-٣) نموذجا للحوار بالحجرة الدراسية يتم فيه توظيف التدريس التبادلي (Palincsar & Brown, 1986).

أ - تطبيقات التدريس التبادلي في الحجرة الدراسية:

Classroom application of reciprocal teaching

عند استخدام مدخل التدريس التبادلي، يتبادل المعلم والتلاميذ دور القائد التعليمي. فالذي يأخذ دور المعلم يدير حواراً عن قطعة القراءة التي قرأها الطلاب في صمت. وتكون الأهداف

المشتركة لكل عضو في المجموعة هي: التنبؤ -إنشاء الأسئلة - التلخيص - الإيضاح. وفيما يلي توضيح لهذه الأهداف الأربعة بالتفصيل:

التنبؤ Prediction بما هو آت في السطور التالية من النص أمر يتضمن خلفية معرفية ذات صلة بالنص. وبالإضافة إلى ذلك، يعطي التنبؤ الطلاب سبباً لإكمال القراءة لإثبات أو نفي تنبؤاتهم. ولذلك تتضمن هذه الاستراتيجية كلاً من فهم المحتوى المقروء ومراقبة فهم المحتوى الذي انتهت قراءته.

وإنشاء الأسئلة Question generation يعطي الطلاب الفرصة للتعرف على نوعية المعلومات التي قد تكون محل أسئلة اختبار. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذا النشاط يمكن أن يزود الطلاب بالفرصة لمناقشة طريقة المذاكرة للإجابة عن الأنواع المختلفة من الأسئلة.

والتلخيص Summarizing للمعلومات يزود الطلاب بالفرصة لتكامل المعلومات من مختلف أجزاء النص. ويمكن من خلال التلخيص التعرف على أهم الأفكار في أجزاء القراءة مجتمعة ومناقشتها.

وأما الإيضاح Clarifying فإنه يمكن الطلاب من التعرف على النقاط الأساسية في أجزاء مختارة من النص المقروء والتعرف على المفاهيم التي قد تكون صعبة عليهم. ويعد التعرف على المفاهيم الصعبة أحد أوجه فهم القراءة التي تشكل قضية مهمة بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم، نظراً إلى أن هؤلاء الطلاب ربما يقرأون جزءا من النص دون معرفة أنهم لا يفهمونه. ومن خلال طلب الإيضاح يستطيع الطلاب طرح الأسئلة دون حرج لأن دور الطلاب هو "الاستفسار وطلب الإيضاح" للجوانب الصعبة على الطلاب الآخرين.

النافذة الإيضاحية (١١ -٢)

نموذج للحوار في التدريس التبادلي: Reciprocal teaching dialogue

التلميذ ١: ماذا يحتاج رائد الفضاء عندما يحلق في الفضاء؟

التلميذ ٢: بدلة فضاء

التلميذ ٣: اسمها بدلة ضغط

التلميذ ٤: خوذة

التلميذ ١: جميعها إجابات حسنة.

المعلمة: أحسنتم. لدي سؤال آخر. لماذا يرتدي رائد الفضاء بدلة ضغط؟

التلميذ ٣: كي تحفظ دمه من الغليان.

التلميذ ٤: كي تحفظ درجة حرارته عند مستوى آمن.

المعلمة: أحسنتم

التلميذ ١: لدي تلخيص للقطعة: تتحدث هذه الفقرة عن ما الذي يحتاجه رواد الفضاء للتحليق في الفضاء.

التلميذ ٥: ولماذا يحتاج رواد الفضاء لهذه الأشياء؟

التلميذ ٣: أعتقد أننا نحتاج لإيضاح معنى غليان الدم.

التلميذ ٦: تغلي السوائل عند ضغط الصفر كما في الفضاء.

التلميذ ١: لدي تنبؤ. هناك بعض الأشياء الغريبة في الفضاء وهناك نجوم رائعة وهناك كواكب وأشياء

أخرى يراها رائد الفضاء أثناء عمله. وأتنبأ أنه سوف يصف بعض هذه الأشياء. ما هي بعض الأشياء الغريبة التي تعرفونها بالفعل عما قد يراها رائد الفضاء؟

التلميذ ٦: عواصف على الأرض

التلميذ ٣: نجمة مزدوجة

التلميذ ٥: نيزك

المعلمة: إجابات حسنة. والآن من سوف يكون معلمنا القادم؟

يعد مثل هذا الحوار التعليمي مثيراً لأي شخص سبق له أن حاول إشراك الطلاب في مناقشات. فمثل هذا الحوار يسمح لأكبر عدد ممكن من الطلاب بالمشاركة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مستوى هذا الحوار التعليمي لهذه المجموعة الصغيرة يدل على قدر كبير من الفهم ما وراء المعرفي من جانب التلاميذ. وكان كل من هؤلاء الطلاب واعياً بالأربعة أهداف ما وراء المعرفية الأساسية التي يتضمنها التدريس التبادلي. وحتى إذا لم يتمكن الطلاب من إتمام أحد الأهداف، فإنه يظل واعياً بالحاجة إلى التفكير في كل خطوة.

وهكذا يمكن القول أن التدريس التبادلي هو تدخل تعليمي معرفي يمكن بسهولة تطبيقه في أي فصل مدرسي. ويمكنك قراءة المزيد من المقالات عنه في المراجع والتفكير في استخدام هذه الطريقة في فصلك.

ويمكن تدريس كل من الاستراتيجيات الأربع في حصة تعليمية واحدة يشرح المعلم فيها الدرس. في البداية، يشرح المعلم كل استراتيجية ويعطي أمثلة مع التطبيق الموجه. وفي اليوم الخامس أو السادس، يمكن للمعلم والتلاميذ استخدام الاستراتيجيات معا لمناقشة مادة القراءة. وهنا يستمر المعلم في نمذجة الاستراتيجيات وتشجيع الطلاب على استخدامها وتحفيزهم لاستخدام المزيد من الاستراتيجيات. وبعد فترة مدتها أسبوعان يتبادل المعلم والتلاميذ الأدوار ليأخذ التلميذ دور الميسر التعليمي.

الدعم البحثي للتدريس التبادلي: Research support for reciprocal teaching

أظهرت العديد من الدراسات أن التدريس التبادلي يفيد في مساعدة الطلاب على فهم النص التحريرى (المكتوب) (Bruce & Chan, 1991; Palincsar & Brown, 1985). وقد استعانت هذه الدراسات بمجموعات مختلفة من الطلاب وركزت على فهم القراءة في جوانب المهارات الأساسية. وأظهرت بعض الأعمال البحثية أيضاً أن التدريس التبادلي يمكن أن يكون فعالاً في فهم محتوى النص المقروء (Palincsar & Brown, 1986).

وكانت البحوث والدراسات المبكرة قد أوضحت أن التدريس التبادلي كان فعالاً، ولكن تطبيق هذه الإجراءات كان يعوقه مشكلات التعميم. وعلى سبيل المثال، فعلى الرغم من إمكانية استخدام التدريس التبادلي في أي حجرة دراسية، إلا أنه كان يستخدم – بشكل نموذجى – في فصول التربية الخاصة وليس في فصول التعليم العام. وقد حاول "بروس وشان" Bruce and Chan (١٩٩١) علاج هذه المشكلة في دراسة بحثية تم فيها تدريس هذا الإجراء في فصل التربية الخاصة ثم استخدم إجراء التعميم في فصل التعليم العام لتشجيع الطلاب على استخدام التدريس التبادلي. كان هذا الإجراء يتضمن إيماءات الذاكرة للطلاب في فصل التعليم العام لاستخدام استراتيجيات التدريس التبادلي التي تعلموها سابقا في حجرة المصادر. وقد أظهرت النتائج أن الطلاب يمكنهم تطبيق إجراءات التدريس التبادلي في مختلف السياقات في حالة تشجيع إجراء التعميم. ويؤكد هذا البحث على حاجة معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام للعمل معاً لضمان تعلم الطلاب للاستراتيجيات في سياق معين ثم تطبيقهم لها في سياقات أخرى متنوعة.

وأنت كمعلم للطلاب ذوي صعوبات التعلم يجب عليك التخطيط لاستخدام هذه الاستراتيجية مع العديد من تلاميذك في الفصل. وكما ذكرنا من قبل، فإن هذه ليست فنية تستخدم ليوم واحد أو يومين. ولكنها استراتيجية يجب أن تترسخ في فصلك بشكل يومي على

مدار فترة مدتها عدة أسابيع. ولكن إذا أتيح مثل هذا التعليم لتلاميذك، سوف تجدهم يستجيبون بشكل إيجابي للتدريس التبادلي. ويعد التدريس التبادلي فعالاً مثل العديد من الاستراتيجيات التعليمية ما وراء المعرفية التي ناقشناها في هذا الفصل، وهذه الإجراءات التعليمية ذات تأثير قوي في مجال صعوبات التعلم.

التعليم الارتكازي: Scaffold instruction

تعرض مفهوم الارتكاز Scaffolding لقدر كبير من النقاش كإحدى الاستراتيجيات ما وراء المعرفية الفعالة للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002; Dye, 2000; Hogan & Pressley, 1997; Larkin, 2001). وإذا راجعت الفصل الأول من هذا الكتاب سوف تجد أن المنظور البنائي للتعلم يرى أن التعلم عملية للبناء العقلي يربط فيها الطلاب بين المعرفة الجديدة والمادة التي سبق تعلمها. وفي هذه العملية البنائية، يكون الارتكاز نشاطا تعليميا فرديا متخصصاً يرتبط بالمعرفة الحالية للطفل ويسمح له بربط فهمه الحالي أو معرفته الحالية والانتقال إلى مستويات جديدة من الفهم للمحتوى الذي يتعلمه.

وبمجرد اشتراك المعلم والطفل نفسه معاً في تحليل الحاجات الفردية لهذا الطفل، يمكن للمعلم أو محتوى المنهج تزويد هذا الطفل بالارتكازات أو الاستراتيجيات التعليمية أو المُنظم المتقدم (Bender, 2002; Dye, 2000)، أو تزويده بأي نشاط يدعمه في أثناء اقترابه من المفاهيم الجديدة. وتعد فنية التعليم الارتكازي فعالة كإحدى طرق التعليم الفارق في فصول الدمج التي تحتوي على العديد من الطلاب ذوي القدرات المتباينة، والتي فيها يحتاج المعلمون إلى التفكير في المستوى الضروري من الدعم الذي يحتاجه الطلاب المختلفون (Larkin, 2001; Scanlon, 2002).

ويصف العديد من الباحثين المكونات الأساسية للتعليم الارتكازي (Bender, 2002; Hogan & Pressley, 1997; Larkin, 2001). وتشمل هذه المكونات الفردية – من الناحية النموذجية – ما يلي:

- التحضير للمشاركة وفيه يتم التعرف على كل من متطلبات المنهج وحاجات التلميذ ويتم وضعهما فى الإعتبار.
- تأسيس هدف مشترك بعد مناقشته مع الطفل.
- التشخيص النشط للفهم الحالي للطفل وحاجاته.
- تقديم المساعدة المناسبة لحاجات الطفل مباشرة.

•تقديم التغذية الراجعة للطفل في محاولاته التعليمية.

•مساعدة الطفل في استدخال المعرفة وتعميم المهارات الجديدة المتعلمة.

ولاشك فى أن العديد من هذه المكونات التعليمية للتعليم الارتكازي تتطلب التعاون بين كل من المعلم والتلميذ في تشخيص فهم الطفل الحالي للمشكلة محل الدراسة. وهناك مكونات أخرى (مثل تقديم المساعدة المناسبة لحاجات الطفل وتقديم التغذية الراجعة) يمكن أن تتم من خلال مهمة تعلم مختارة خصيصاً أو برنامج حاسوبي أو محتوى منهج متخصص. ومفتاح الارتكاز ليس في كيفية تقديمه وإنما في تزويد الطفل بالدعم الصحيح للتعلم في الوقت المناسب وسحب هذا الارتكاز كلما زاد تعلم الطفل. ويمكننا أن نتوقع أن نشهد في العقود القادمة المزيد من المقالات البحثية التي تتناول ارتكازات التعلم أو الدعامات ما وراء المعرفية للتعلم بالنسبة للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

.مراقبة الذات: Self-monitoring

يمكن توجيه استراتيجيات مراقبة الذات إما لتحسين السلوك أو لتحقيق التقدم الدراسي للطالب (Goddard & Heron, 1998; Scanlon, 2002; Snider, 1987). وفي هذه الاستراتيجية – أى مراقبة الذات – يتم تدريب التلميذ على استخدام اللغة الداخلية في المراقبة الدورية الذاتية لسلوكه أو تقدمه الدراسي.

وفيما يلي مثال على دور استراتيجية مراقبة الذات في تحسين الانتباه. أولاً، يتم تشغيل شريط كاسيت مسجل عليه نغمة جرس يرن على فترات متقطعة (بحيث يكون متوسط طول الفترة بين الرنات حوالي خمس وأربعين ثانية). وعند سماع صوت كل رنة يتساءل التلميذ "هل أنا كنت منتبهاً ؟". ويدرب التلميذ على الإجابة بنعم أو لا وتسجيل إجابته على ورقة ثم يعيدها فوراً إلى صحيفة العمل.

ويعد استخدام السؤال الصامت عن السلوك الذاتي للطفل أحد أهم أوجه هذه الاستراتيجية وأكثرها حسماً، وتشترك هذه الفنية مع فنيات التدخل ما وراء المعرفي الأخرى في استخدام مثل هذه اللغة الداخلية (التفكير الصامت) مما يشير إلى العلاقة الوثيقة بين استخدام السؤال الصامت كفنية، والفنيات الما وراء معرفية الأخرى.

تطبيقات مراقبة الذات في الحجرة الدراسية:

Classroom application of self monitoring

من بين الاستراتيجيات العديدة التي ناقشناها في هذا الفصل، ربما تعد استراتيجية مراقبة الذات لتحسين السلوك أسهل هذه الاستراتيجيات من حيث تطبيقها في أي فصل دراسي

(Goddard & Heron, 1998). فلا يحتاج تنفيذ هذه الاستراتيجية غير يوم أو يومين فقط من التدريب عليها قبل تنفيذها، وذلك مقارنة ببعض التدخلات ما وراء المعرفية الأخرى التي يستغرق تنفيذها زمناً يتراوح ما بين عشرة أيام إلى ثلاثين يوماً. ولقد نشر "هلاهان ولويد وستولر" Hallahan, Lloyd & Stoller (١٩٨٢) أيضاً كتيباً صغيراً مصمماً لإعطاء المعلم المستجد كل المعلومات الضرورية للتنفيذ. وتقدم النافذة الإيضاحية (١١-٤) جانبا من هذا الكتيب يوضح سهولة التنفيذ.

النافذة الإيضاحية (١١ -٤)

إرشادات تعليمية : تعليمات مراقبة الذات :

Teaching tips: self- monitoring instructions

أنت تعرف يا "جونى" أن انتباهك لعملك يمثل مشكلة بالنسبة لك. فلطالما سمعت المعلمين يقولون لك "انتبه"، "ركز فيما تفعل"، "ماذا تفعل؟" وأشياء من هذا القبيل. حسناً، سنبدأ اليوم شيئا يساعدك على أن تساعد نفسك في الانتباه بشكل أفضل. أولاً، نحن نحتاج إلى التأكد من أنك تعرف ما معنى الانتباه. هذا هو معنى الانتباه (ينمذج المعلم الانتباه الفوري والمستمر للمهمة). وهذا هو معنى عدم الانتباه (ينمذج المعلم السلوكيات البديلة مثل التحديق في الفراغ واللعب بالأدوات). والآن أخبرني هل أنا منتبه أم لا (ينمذج المعلم بعض السلوكيات الانتباهية وغير الانتباهية ويطلب من التلميذ تصنيفها). حسنا دعني أريك ما سوف نفعل سوياً. فسوف تسمع هذه النغمة من حين لآخر (يشغل المعلم شريط الكاسيت). وعندما تسمعها تسأل نفسك فورا "هل أنا كنت منتبهاً؟". ثم تضع علامة بجانب نعم أو لا وبعدها تستمر في عملك. وعندما تسمع هذا الصوت مرة أخرى اسأل نفسك نفس السؤال وأجب عليه ثم عد إلى عملك وهكذا. والآن دعني أريك كيف (ينمذج المعلم الطريقة بأكملها). والآن يا "جونى" تستطيع أن تفعل ذلك بنفسك. أخبرني ماذا سوف تفعل في كل مرة تسمع النغمة. فلنجرب الطريقة سوياً. سوف أشغل الكاسيت وأنت تؤدي بعض المهام (يلاحظ المعلم تنفيذ التلميذ للطريقة بأكملها ويمدحه على التنفيذ الصحيح ثم ينسحب تدريجياً).

المصدر: تحسين الانتباه باستخدام مراقبة الذات للمؤلفين D.P. Hallahan, J.W. Lloyd and L. Stoller، ١٩٨٢، Charlottesville، جامعة فيرجينيا، معهد صعوبات التعلم، حقوق الطبع محفوظة.

ويتعين عليك – كمعلم – أن تلاحظ استخدام بعض ملامح وخواص التعليم المباشر في النافذة الإيضاحية (١١-٤). فعلى سبيل المثال، تقوم كل من عبارات المعلم وتركيزه على النمذجة على تطبيقات تدريس التعليم المباشر التي سبقت مناقشتها في الفصل العاشر من هذا الكتاب. وفي أحيان كثيرة نجد أنه بمجرد البرهنة على الفكرة الفعالة، كما في حالة إجراءات تدريس التعليم المباشر السابق ذكرها، يبدأ المعلمون فى الاستعانة بهذه الفكرة في إبداعاتهم الحديثة في التدريس.

التأييد البحثي لمراقبة الذات: Research support for self-monitoring

كان "دانييل هلاهان" Daniel Hallahan وزملاؤه بمعهد صعوبات التعلم بجامعة فيرجينيا أول من طور ونشر استراتيجيات مراقبة الذات لتحسين الانتباه (Bender, 2002)، ثم أظهرت العديد من البحوث والدراسات فاعلية هذا التدخل (Goddard & Heron, 1998; Hallahan & Sapona, 1983; Snider, 1987). وأظهرت هذه الاستراتيجية فاعليتها في مختلف المراحل الدراسية (Bender, 2002).

فعلى سبيل المثال، استخدم "براتير وجوى وشيلمان وتمبل وميلر" Prater, Joy, Chilman, Temple and Miller (١٩٩١) استراتيجية مراقبة الذات مع إجراء تعديل مهم. فلقد أضافوا تلميحا بصريا عبارة عن ملصق مصمم لتذكير الطلاب بسلوك التركيز في المهمة on-task behavior بشكل ملائم للمرحلة الثانوية. استخدم الطلاب الخمسة هذا الملصق مع صحيفة للتسجيل الذاتي مشابهة للصحيفة السابق ذكرها. وكان هذا التلميح البصري يشتمل على أربعة تذكيرات بسلوك التركيز في المهمة بشكل ملائم وهي: (١) اجعل عينيك على المعلم أو العمل الذي تقوم به (٢) اجلس في مقعدك ووجهك للأمام وقدميك على الأرض أو رجليك متقاطعتين (٣) استخدم الخامات الصحيحة (٤) اعمل في صمت. ولكل عبارة صورة توضحها كتذكير إضافي للتلاميذ. ولقد استخدم بعض الطلاب طريقة مراقبة الذات في فصل التربية الخاصة، بينما استخدم طلاب آخرون هذه الطريقة في فصول الدمج. وعند سماع صوت الجرس، كان يطلب من كل تلميذ مراقبة سلوكه ذاتياً باستخدام التلميح البصري. ولقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هذه العملية كانت تؤتي ثمارها جيداً مع المراهقين مثلما أظهرت الدراسات المبكرة جدواها مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وبالإضافة إلى ذلك، كانت إحدى الطلاب الخمس في هذه الدراسة فتاة أمريكية من أصل أفريقي عمرها سبعة عشرة عاماً. وكانت النتائج إيجابية بالنسبة لهذه الفتاة وأيضاً الأربعة ذكور

البيض الآخرين في الدراسة. فلقد أدى ضم الطلاب الأقليات إلى تقوية هذا التصميم البحثي بوجه عام.

وهكذا يمكن القول أن هذه الدراسات أوضحت فاعلية مراقبة الذات كتدخل للأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم ومن بينهم طلاب الأقليات. وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت بعض النتائج زيادة معدل إتمام المهمة بجانب زيادة زمن التركيز في المهمة، وذلك نتيجة لمراقبة الذات (Snider. 1987)، وبرغم أن هذه النتائج تعتبر مبدئية إلى حد كبير، إلا أنها على الأقل تشير إلى أن استراتيجيات مراقبة الذات سوف تؤدى إلى زيادة قدرة الكثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم على التركيز في المهمة. وأخيراً هناك بعض البراهين على أن مراقبة الذات استراتيجية مثمرة للطلاب ذوي المشكلات السلوكية والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم (McLaughlin, Krauppmam & Welch, 1985). وتتضح ضرورة استخدام هذا التدخل ما وراء المعرفي في كل من فصول التعليم العام وفصول التربية الخاصة لمساعدة الطلاب ذوي مشكلات قصور الانتباه.

وعليك -كمعلم- أن تأخذ هذه النتائج في الاعتبار وأن تفكر في أنواع المهام التي تريد من الطلاب إتمامها باستخدام مراقبة الذات. إذ يجب استخدام مراقبة الذات فيما يتعلق بسلوك الانتباه عندما يكون التلميذ في مرحلة الممارسة المستقلة للتعلم أو عند إعطائه صحيفة عمل كنوع من التكليفات له. ويجب استخدام برنامج مراقبة الذات مع الطلاب الذين يظهرون فهماً جيداً للمهمة المطلوبة مع دقة كبيرة في إتمامها. ويعد برنامج مراقبة الذات أكثر ملاءمة للطلاب الذين تتلخص مشكلتهم الأساسية في عدم قدرتهم على المثابرة أو الجلوس في المقعد أثناء أداء المهام. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذا التدخل يلائم بشدة المهام التي يمارسها الطلاب بشكل فردي في مقاعدهم.

ويوصي بعض الباحثين بصورة معدلة قليلاً من مراقبة الذات وهي تصحيح الذات Self-Correction الذي يعد تدخلاً دراسياً للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Bender, 2002; Goddard & Heron, 1998; Hogan & Pressley, 1997; McConnel, 1999). على سبيل المثال، يصف كل من " جودارد وهيرون " Goddard and Heron (١٩٩٨) استراتيجية لتصحيح الذات يمكن من خلالها أن يتعلم التلميذ ذو صعوبة التعلم مراقبة تهجئته وتصحيحها ذاتياً. ويقترح هذان الباحثان العديد من أنشطة تصحيح الذات وتشمل كلاً من التحقق من كل حرف والتحقق من كل كلمة.

فعند التحقق من كل حرف، يعطى التلميذ صحيفة تهجئة يومية تحتوي على أعمدة بالكلمات. يحتوي العمود الأول على قائمة بالكلمات ذات التهجئة الصحيحة والتي ينبغي على التلميذ إتقانها. وتحتوي الأربعة أعمدة التالية على نفس الكلمة في صورتها الصحيحة والخاطئة كما هو موضح أدناه:

العمود ١	العمود ٢	العمود ٣	العمود ٤	العمود ٥
هدف	هطف	هدق	هتف	هدف
حصان	حصام	حطان	حصان	حوان

وفي هذا النشاط يتدرب التلميذ على استخدام سلسلة من الحروف المكتوبة ثم يصحح كلاً من الكلمات الأخرى. ويمكن لهذا النوع من تمارين التصحيح الذاتي اليومية أن تساعد الطلاب ذوي صعوبات التعلم في تعلم تهجئة الكلمات المختارة. وفي تمرين التحقق من كل كلمة، يستخدم نفس هذا النشاط – أعنى الأعمدة الخمسة – بحيث يقوم الطلاب بكتابة الكلمة بالتهجئة الصحيحة.

ومع نمو مهارات تصحيح الذات لدى التلميذ، تسفر هذه الطريقة عن اعتياده لمراقبة أدائه للتهجئة ذاتياً في جميع أنشطته التحريرية. ويعد هذا الأسلوب للتصحيح الذاتي ومراقبة الأخطاء إحدى الأفكار التعليمية القائمة على المراقبة الذاتية، وهناك العديد من الاستراتيجيات المماثلة الأخرى التي تطورت بناء على هذه الاستراتيجية. وكلما يزداد اطلاعك على مقررات طرق التدريس، سوف تصادف الكثير والكثير من فنيات مراقبة الذات التي يمكن استخدامها مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

ملخص الفصل : Summary

تقوم مختلف التدخلات ما وراء المعرفية التي ناقشناها في هذا الفصل على استخدام اللغة الداخلية لتخطيط وتنظيم الاستراتيجيات لتيسير إتمام المهام الدراسية. على سبيل المثال، فإن استراتيجيات التعلم محددة الخطوات التي طورت بجامعة كانساس تيسر استخدام اللغة الداخلية في المهام الدراسية المحددة بالمرحلة الثانوية. وقد انتشر استخدام هذه الاستراتيجيات على نطاق واسع في فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم. أما الاستراتيجيات غير المحددة مثل التحضير للنص ومراقبة الفهم والارتكاز وتصحيح الذات فهي استراتيجيات قائمة على اللغة الداخلية للتخطيط للمهمة. وتستخدم هذه الاستراتيجيات أيضاً على نطاق واسع.

كما يعد التدريس التبادلي طريقة تعليمية تركز على التخطيط ما وراء المعرفي للطفل في أنواع

محددة من المهام لتحسين فهم القراءة. وتشجع هذه الاستراتيجية الطفل على التفاعل مع المادة المقروءة بطريقة جيدة التخطيط.

وأخيراً، فإن المراقبة الذاتية للسلوك هي أحد الأمثلة على استخدام اللغة الداخلية في مراقبة السلوك الملائم والأداء الدراسي (الأكاديمى) في داخل حجرة الدراسة. ويتجلى الاعتماد على اللغة الداخلية من خلال الأسئلة التي يدرب الطلاب على طرحها على أنفسهم في صمت.

ومن منظور أوسع نطاقا، يمكن القول أن العلاقة تتضح بين كل من هذه الاستراتيجيات ما وراء المعرفية والمنظور ما وراء المعرفي لصعوبات التعلم. فالمنظور ما وراء المعرفي يقترح أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا تستغرقهم مهمة التعلم ولا يخططون لمهامهم التعليمية بشكل مباشر. ونتيجة لهذا المنظور، بدأ المعلمون التركيز على الفنيات التي تُحمل الطلاب مسئولية أكبر عن التخطيط ما وراء المعرفي لحل المشكلات التعليمية والتربوية. وتسعى جميع الاستراتيجيات ما وراء المعرفية التي قدمناها في الفصل الحالي إلى ضمان زيادة الاهتمام والاشتراك النشط بمهمة التعلم لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم. ولطالما كان هذا التركيز هو الموضوع السائد في بحوث الطلاب ذوي صعوبات التعلم منذ حوالي عام ١٩٨٥، وهناك العديد من المؤشرات على أن هذه الاستراتيجيات سوف تطبق بشكل أوسع نطاقاً في فصول الطلاب ذوي صعوبات التعلم في العقد القادم.

وقد تساعدك النقاط التالية في دراسة هذا الفصل:

١. يقوم النموذج ما وراء المعرفي للتعليم على النموذج السلوكي للتعليم ويشتمل على عنصر إضافي وهو اللغة الداخلية **inner language** أو تعليم الذات **Self-instruction**.

٢. تتضمن ما وراء المعرفة تخطيط التلميذ بوجه عام لمهمة التعلم وتعليماته الذاتية ومراقبته الذاتية لأداء المهمة.

٣. تتضمن استراتيجيات التعلم بوجه عام خطوات يتذكرها التلميذ بحيث تمثل الخطوات التعليمية الذاتية لمهمة التعلم.

٤. هناك بعض استراتيجيات التعلم التي تتضمن خطوات محددة في الفهم وتشمل تصوير القصة وإعادة سرد القصة وغيرها.

٥. التدريس التبادلي **Reciprocal Teaching** استراتيجية تعليمية ما وراء معرفية لفهم المجموعات الصغيرة بقيادة المعلم. وتتضمن هذه الاستراتيجية التنبؤ، وإنشاء الأسئلة، والتلخيص، والإيضاح.

٦. يتضمن مفهوم التعليم الارتكازي Scaffolding التزويد بالدعم المناسب لكل تلميذ بشكل فردي في مرحلة حرجة من مراحل عملية التعلم.

٧. المراقبة الذاتية للسلوك هى استراتيجية ما وراء معرفية مصممة لتحسين توجيه المهمة والأداء الدراسي.

أسئلة وانشطة : Questions and activities

١. صف الأساس النظري المشترك بين الاستراتيجيات التي قدمناها في هذا الفصل.

٢. قارن وقابل بين النموذج السلوكي للتعلم والنموذج المعرفي للتعلم.

٣. ابحث عن المعلومات في منطقتك التعليمية وتعرف على ورش العمل التي تركز على الاستراتيجيات المعرفية. هل يمكنك أن تربط بين أي من هذه الورش وبحوث ودراسات استراتيجيات التعلم التي أجريت بجامعة كانساس؟

٤. صف المفهوم الارتكازي وطور نشاطاً للعب الأدوار يوضح فكرة التعليم الارتكازي.

٥. اطلع على بعض نصوص القراءة القاعدية من منهج التعليم الابتدائي في منطقتك التعليمية. هل تجد فيها تطبيقا لأي استراتيجية تنطبق على التدريس التبادلي؟ وما هي هذه الاستراتيجيات؟

٦. استعرض وراجع بعض استراتيجيات التعليم الذاتي في قائمة المراجع. وناقش فاعلية هذه الاستراتيجيات مع طلاب فصلك واكتب تقريراً عن ذلك.

REFERENCES

Archer, A. L., Gleason, M. M., & Vachon, V. L. (2003). Decoding and fluency: Foundation skills for struggling older readers. *Learning Disability Quarterly, 26*(2), 89–102.

Ashton, T. M. (1999). Spell CHECKing: Making writing meaningful in the classroom. *Teaching Exceptional Children, 32*(2), 24–27.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Boudah, D. J., Lenz, B. K., Bulgren, J. A., Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2000). Don't water down! Enhance content learning through the unit organizer routine. *Teaching Exceptional Children, 32*(3), 48–57.

Bowman, J. E., & Davey, B. (1986). Effects of presentation mode on the comprehension-monitoring behaviors of LD adolescents. *Learning Disability Quarterly, 9,* 250–256.

Bruce, M. E., & Chan, L. K. S. (1991). Reciprocal teaching and transenvironmental programming: A program to facilitate the reading comprehension of students with reading difficulties. *Remedial and Special Education, 12*(5), 44–54.

Deshler, D. (2006). An interview with Don Deshler: Perspectives on teaching students with learning disabilities (interview conducted by Steve Chamberlain). *Intervention in School and Clinic, 41*(5), 302–306.

Dye, G. A. (2000). Graphic organizers to the rescue! Helping students link and remember information. *Teaching Exceptional Children, 32*(3), 72–76.

Ellis, E. S. (1991). *SLANT: A starter strategy for class participation.* Lawrence, KS: Edge Enterprises.

Fogarty, R. (1999). Architects of the intellect. *Educational Leadership, 57*(3), 76–79.

Goddard, Y. L., & Heron, T. E. (1998). Pleaze, teacher, help me learn to spell better: Teach me self-correction. *Teaching Exceptional Children, 30*(6), 38–43.

Hallahan, D. P., Lloyd, J. W., & Stoller, L. (1982). *Improving attention with self-monitoring: A manual for teachers.* Charlottesville: University of Virginia Institute for Learning Disabilities.

Hallahan, D. P., & Sapona, R. (1983). Self-monitoring of attention with learning disabled children: Past research and current issues. *Journal of Learning Disabilities, 16,* 616–620.

Hogan, K., & Pressley, M. (1997). Scaffolding scientific competencies within classroom communities of inquiry. In K. Hogan & M. Pressley (Eds.), *Scaffolding student learning: Instructional approaches and issues* (pp. 74–107). Cambridge, MA: Brookline Books.

Johnson, D. D., Pittelman, S. D., & Heimlich, J. E. (1986). Semantic mapping. *The Reading Teacher, 39,* 778–783.

Korinek, L., & Bulls, J. A. (1996). SCORE A: A student research paper writing strategy. *Teaching Exceptional Children, 28*(4), 60–63.

Larkin, M. J. (2001). Providing support for student independence through scaffolded instruction. *Teaching Exceptional Children, 34*(1), 30–35.

Lenz, B. K. (2006). Creating school-wide conditions for high-quality learning strategy classroom instruction. *Intervention in School and Clinic, 41* (5), 261–266.

McConnel, M. E. (1999). Self-monitoring, cueing, recording, and managing. Teaching students to manage their own behavior. *Teaching Exceptional Children, 32*(2), 14–23.

McIntosh, R., Vaughn, S., & Bennerson, D. (1995). FAST social skills with a SLAM and a RAP. *Teaching Exceptional Children, 28*(1), 37–41.

McLaughlin, T. F., Krauppmam, V. F., & Welch, J. M. (1985). The effects of self-recording for on-task behavior of behaviorally disordered special education students. *Remedial and Special Education, 6,* 42–45.

Michenbaum, D. H. (1971). Examination of model characteristics in reducing avoidance behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 17,* 298–306.

Michenbaum, D. H., & Goodman, J. (1969). The developmental control of operant motor responding by verbal operants. *Journal of Experimental Child Psychology, 7,* 553–565.

Palincsar, A. S., & Brown, D. A. (1985). Reciprocal teaching: Activities to promote reading with your mind. In E. J. Cooper (Ed.), *Reading, thinking, and concept development: Interactive strategies for the class.* New York: The College Board.

Palincsar, A. S., & Brown, D. A. (1986). Interactive teaching to promote independent learning from text. *The Reading Teacher, 39,* 771–777.

Palincsar, A. S., & Brown, D. A. (1987). Enhancing instructional time through attention to metacognition. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 66–75.

Prater, M. A., Joy, R., Chilman, B., Temple, J., & Miller, S. R. (1991). Self-monitoring of on-task behavior by adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 14*, 164–178.

Rose, T. L., & Sherry, L. (1984). Relative effects of two previewing procedures on LD adolescents' oral reading performance. *Learning Disability Quarterly, 7*, 39–44.

Scanlon, D. (2002). PROVE-ing what you know: Using a learning strategy in an inclusive classroom. *Teaching Exceptional Children, 34*(4), 50–55.

Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (2003). Can students with LD become competent writers? *Learning Disabilities Quarterly, 28*(2), 129–141.

Snider, V. (1987). Use of self-monitoring of attention with LD students: Research and application. *Learning Disability Quarterly, 10*, 139–151.

Welch, M. (1992). The PLEASE strategy: A metacognitive learning strategy for improving the paragraph writing of students with mild learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 15*, 119–128.

Whitaker, S. D., Harvey, M., Hassell, L. J., Linder, T., & Tutterrow, D. (2006). The FISH strategy. *Teaching Exceptional Children, 38*(5), 14–18.

الفصل الثاني عشر



استخدامات التكنولوجيا مع الأشخاص ذوى صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة
- **تطبيقات التكنولوجيا**
  - تطبيقات الكمبيوتر.
  - التقنيات (التكنولوجيا) المساعدة.
- **الوسائط المتعددة – تحسن عملية التعلم .**
  - الوسائط المتعددة وضبط عملية التعلم.
  - تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة.
  - أجهزة الوسائط المتعددة المستخدمة داخل الفصل المدرسي (الدراسي).
  - التطبيقات التعليمية للوسائط المتعددة .
  - الوسائط المتعددة في التدريس.
  - بحث الطالب.
  - نسق التأليف لدى الطلاب.
  - تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمساعدة الكمبيوتر.
  - فاعلية التعليم بالوسائط المتعددة.
- **التطبيقات التعليمية للانترنت**
  - مشروعات سايبربال cyberplas .

- نشر عمل الطلاب .
- التطبيقات البحثية.
- البحث على الشبكة العالمية للمعلومات.
- المشروعات عبر الفصل المدرسي (الدراسي).
- محاذير خاصة بالتعليم المعتمد على الانترنت.

- ملخص الفصل.

- أسئلة وأنشطة

- مراجع الفصل

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. وصف المكونات المتعددة لمجموعة الوسائط المتعددة.
٢. التعرف على الاستخدامات التعليمية المتعددة للانترنت.
٣. عمل قائمة بمواقع البحث المختلفة للطالب الذى يستخدم الانترنت.
٤. مناقشة برامج الكمبيوتر المختلفة التى صُممت وطُورت بصورة خاصة لتناسب الطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٥. وصف المؤسسات المختلفة التى تستخدم الوسائط المتعددة و/أو الانترنت فى الممارسات التعليمية.

الكلمات المفتاحية:

التقنيات المساعدة.

إدارة البيانات.

الوسائط المتعددة.

بطاقة.

أزرار.

مجموعة منتظمة.

مساعدة الطالب لتعلم النص.

قرص الذاكرة المدمج.

ماسح رقمي (اسكانر).

محول المعلومات الرقمي السمعي.

المعرفة الموقفية (المعرفة من خلال المرور بمواقف).

التعليم الواقعي.

البطاقة الزائدة.

إدراك الواقع.

برامج الكمبيوتر.

مشروعات عبر الفصل.

مقدمة

منذ دخول واستخدام أجهزة الكمبيوتر فى قاعات التدريس فى الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين الماضي، بدأ العديد من الباحثين فى استكشاف تطبيقات تكنولوجيا التعليم مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Anderson-Inman,, Knox-quinn & Horney, 1996; Blankenship, Ayres & Longone, 2005; Boon, Fore, Burke & Hagan – Burk, 2006; Castellani & Jeffs, 2001; Ferretti & Okolo, 1996; Hutinger & Clark, 2000; Stanford & Siders, 2001) ، وقد قام عدد من الباحثين الآخرين بوصف التدخلات التى يجب أن تعمل على مساعدة الراشدين من ذوى صعوبات التعلم (Higgins & Raskind, 1995; Igo, Riccomini, Bruning & Pope, 2006; Mac Arthur, 1998) ، وأخيراً، قامت مجموعة أخرى من الباحثين بتحرى استخدام تطبيقات التكنولوجيا فى مجال التعليم بصفة عامة (Hauser & Malouf, 1996 ; Raskind, Herman & Torgesen, 1995; Renard, 2000) . وبالرغم من أنه أصبح من الواضح أن تطبيقات الكمبيوتر يجب ألا نعتبرها علاجاً سحرياً لصعوبات التعلم بحيث يمكن من خلالها التخلص من كل الصعوبات، وبالرغم من ذلك فإن تطبيقات الكمبيوتر يمكن أن تساعد الأفراد ذوى صعوبات التعلم على التغلب على الصعوبات التى يعانون منها وبالتالى يمكن أن تكون ذات منفعة كبيرة لهؤلاء الطلاب. ولهذا السبب، يجب أن يتعرف معلمو الطلاب ذوى صعوبات التعلم على تطبيقات الكمبيوتر المتعددة، وأن يجدوا الطرق المناسبة لاستخدامها فى تعليم هؤلاء الطلاب وإنجاز المهام المكلفين بها.

وفى عام ١٩٩٣، اجتمع مجموعة من العلماء وواضعي النظريات لمناقشة موضوع استخدام التكنولوجيا مع الأفراد ذوى صعوبات التعلم (Raskind, 1995)، وقد نتج عن ذلك الاجتماع ظهور وتحديد تطبيقات عديدة لاستخدامات التكنولوجيا فى مجال صعوبات التعلم وهى : أولاً، إن تطبيقات التكنولوجيا ذات قوة دافعة كبيرة لتعليم الطلاب ذوى الصعوبات حيث تستخدم كعلاج للقصور فى مجالات القراءة، والكتابة، والرياضيات، والذاكرة، والتى كانت تتم مخاطبتها بشكل تقليدى فيما سبق، وذلك على الرغم من أن العلماء والباحثين فى عام ١٩٩٥ أقروا بأن

التمييز بين العلاج والتعليم الأولى المعتمد على الكمبيوتر كان إلى حد ما ضبابى وغير واضح، فعلى حين كان التعليم الأولى لموضوع معين داخل قاعات التدريس التقليدية يسبق دائماً العمل العلاجى، فإن استخدام الكمبيوتر يسمح بالتعليم الأولى لموضوع معين، كما يسمح فى نفس الوقت بالتدريس العلاجي.

وقد ركزت بعض من تلك المناقشات على استخدام الكمبيوتر فى التقييم كإجراء للتعرف على الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Raskind et al., 1995). ففى الدول النامية، حيث لا يتوفر عدد كبير من الأخصائيين النفسيين، نجد أن التقييم بمساعدة الكمبيوتر يسمح للمعلم بالتعرف وتقييم الطلاب ذوى صعوبات التعلم مما يساعد على تقديم الخدمات لهم بصورة كبيرة. وعلى أية حال فقد حذر علماء آخرون من الاعتماد على التقييم بمساعدة الكمبيوتر لأنهم يرونه مجرد نافذة ضيقة لرؤية صعوبات التعلم. واستخدموه فقط فى التعرف المبدئى على صعوبة التعلم داخل الفصل المدرسي.

ويعتبر الوصول والحصول على المعلومات تطبيق آخر لتقنيات الكمبيوتر التى يمكن أن تحسن حياة الأفراد ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة (Raskind et al., 1995). ذلك أن قواعد البيانات الموجودة على الانترنت والمعلومات الموجودة على قرص الذاكرة المدمج مثل الموسوعات يمكن أن تساعد فى الوصول السريع للمعلومات المطلوبة دون الحاجة لضرورة القراءة. فعلى سبيل المثال، يمكن القول أن قواعد البيانات الموجودة على الانترنت وقرص الذاكرة المدمج تقدم المعلومات المطلوبة فى شكل مرئى أو فى شكل سمعى، أو فى شكل خرائط، ورسوم بيانية وذلك بدلاً من تقديمها فى صورة نص مكتوب فقط.

وختاماً، يتم استخدام التكنولوجيا فى رعاية القدرات التى توجد لدى الطلاب الموهوبين ذوى صعوبات التعلم والتى قد لا تتم ملاحظتها (Raskind et al., 1995). فالأفراد الذين يبدو أن لديهم قدرات بصرية، فإن هذه القدرات يمكن أن تساعدهم فى أداء المهام دون الورقة والقلم، وبالتالى يمكن أن يتحسن تعليمهم باستخدام تطبيقات الكمبيوتر والتى تتضمن إمكانية الابتكار أثناء أداء العديد من المهام المُنوعة التى لا تتطلب استخدام الورقة والقلم.

وقد تحققت الوعود السابقة الخاصة باستخدام تطبيقات تكنولوجيا التعليم بصورة كبيرة، ومع حلول عام ١٩٩٩ أشار "ووكر" Walker إلى أن الكمبيوتر أصبح له تقنيات وتطبيقات تربوية كثيرة، وتتوفر حالياً هذه التطبيقات التعليمية ، وقد اقترنت هذه التطبيقات التعليمية بالثورة فى مجالات الاتصالات اللاسلكية والألياف الضوئية والانترنت وكانت فعالة فى إعلاء مفهوم مجتمع المعرفة. وباختصار يعتبر الفرد الذى لا يمتلك كمبيوتر اليوم فرداً أمياً.

وبشكل واضح، يجب إتاحة الفرص المناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم للاستفادة من هذه التطبيقات والخيارات التعليمية المتطورة. وفى الحقيقة، فمنذ عام ١٩٩٧ تطلب التشريع الفيدرالى من معلمى التربية الخاصة أن يضعوا فى اعتبارهم ضرورة تقديم واستخدام التطبيقات التكنولوجية المساعدة Assistive Technologies مع كل طفل عند تطبيق البرنامج التربوى الفردى (Lahm & Nickels, 1999)؛ لأن هذه التطبيقات التكنولوجية المساعدة تقدم اليوم العديد من الخيارات التعليمية لمعلمى التربية الخاصة. وتتضمن القائمة التالية هذه الخيارات التعليمية:

- تكنيكات تعليمية متطورة فى القراءة، والكتابة، والرياضيات (Castelloni & Geffs, 2001; Schetz & Dettmar, 2000; Symington & stranger, 2000; Williams, 2002).

- التعليم الواقعى (فى مواقف حقيقية) فى سياقات العالم الواقعي- المُعاش (Gersten & Baker, 1998).

- برامج المراسلة الالكترونية حول العالم (Stanford & Siders, 1998).

- مساعدة الطلاب فى التنقل بين مواقع الانترنت المختلفة (Morgan, Ellerd, Gerity & Blair, 2000; Trollinger & Slovkin, 1999)

- ربط الفصول المدرسية بالفصول الأخرى الموجودة حول العالم والتى تشترك فى نفس مجال الدراسة. (Hutinger & Clark, 2000).

- تطوير البرامج التربوية الفردية، وكذلك نظم تصنيف فصول التربية الخاصة .

وكما هو واضح فى القائمة السابقة، فإن التربية الخاصة والتعليم العام سيمران بتحولات مهمة وذات مغزى مادامت تقنيات الكمبيوتر الجديدة مازالت مستمرة فى التطور، وهنا يمكن القول أن المناقشة الشاملة والخاصة بتطبيقات التكنولوجيا المساعدة هى محور ذلك الفصل، ومن الجدير بالذكر أن وجود ملخص لأنواع برامج الكمبيوتر المتعددة والخاصة بمجال موضوعى واحد سوف يُسهم فى فهم أهمية استخدام التكنولوجيا المساعدة مع الطالب ذى صعوبات التعلم.

وفى سياق مراجعته لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتعددة فى مجال القراءة، قام كل من "كاستيلانى وجيفس" Castellani & Jeffs (٢٠٠١) بتحديد عدد من أنماط برامج الكمبيوتر التى يمكن أن تُسهم فى تحسين تعليم القراءة للكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة. فعلى سبيل المثال يسمح برنامج قراءة النص بالكمبيوتر بقراءة نص ما

وإظهاره على شاشة الكمبيوتر إما كلمة كلمة أو حرف حرف. كما يمكن أن يزودنا ذلك البرنامج أيضاً بقائمة ملاحق تعليمية إضافية تتضمن تعريف المصطلحات، ومراجعة وضبط التهجى، أو عرض الكلمات بصورة كبيرة. ويزودنا برنامج تنظيم المفهوم البصرى بصور وأشكال منظمة أو بقوالب لفظية لعمل الطالب (Boon et al., 2006; Royer & Royer, 2004) . كما يمكن لهذا البرنامج المعتمد على الصور فى تعليم الكتابة أن يزودنا بالقصص والأشكال المتعددة للعمل المكتوب. وهناك قوالب وأشكال متباينة للكتابة تزودنا بأنماط نوعية من الوثائق، مثل الحروف، والمعنى الإجمالى، والخلاصات، والملخصات، والتقارير وما إلى ذلك من أشكال الكتابة.

وكمثال على الكيفية التى يمكن هذه التقنيات التكنولوجية المساعدة أن تقوم بها لتحسين تعليم طالب ذى صعوبات التعلم، قام "ويليامز" Williams (٢٠٠٢) بوصف محاولات تعليم طالب ذى صعوبات تعلم، فقد كان الطفل J.T يقضى أوقاتاً كبيرة فى فصل التعليم العام الشامل، لكنه مع ذلك كان يعانى من صعوبة فى الكتابة (كتابة التكليفات والمهام المكلف بها). وعن طريق استخدام كل من برنامج التغذية الراجعة الشفهية (الذى أتاح للكمبيوتر القيام بقراءة الأشياء التى كتبها الطفل J.T فقط)، وبرنامج التنبؤ بالكلمة (الذى أتاح للكمبيوتر التنبؤ بالكلمة التى كتبها J.T بعد قيامه بكتابة حرفين أو ثلاثة حروف من الكلمة فقط، وبعد كتابة هذه الحروف يقوم برنامج الكمبيوتر بتكملة هذه الكلمة وكتابتها ككل). وقد نتج عن استخدام البرنامجين السابقين مع الطفل J.T تحسن مستوى الكتابة لديه بصورة كبيرة، وتعلم أن يكتب بصورة أكثر سرعة. ويعتبر هذين البرنامجين مجرد قليل من كثير من تطبيقات التكنولوجيا المساعدة المتوفرة حالياً والتى يمكن أن تُسهم فى زيادة معدل الإنتاج الأكاديمى للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وعلى أية حال، أصبح من الواضح أن العديد من المدارس منذ فترة طويلة قامت بتطبيق الاستخدام الوظيفى للتكنولوجيا فى ميدان التعليم. وعلى حين لا يوجد مجال من مجالات العمل فى عالم اليوم يمكن أن يخفق أو يهمل فى تزويد معظم موظفيه بالكمبيوتر، وبالبرامج الملائمة، وبالتدريب، فإنه لا يزال يتعين على العديد من الطلاب فى المدارس العامة أن يستأذنوا عند إبداء رغبتهم فى استخدام الكمبيوتر. وتسعى العديد من المدارس إلى توفير كمبيوتر لكل طالب، بالإضافة إلى توفير استخدام أجهزة كمبيوتر شخصية صغيرة متنقلة "لاب توب" (التى تنتج على نطاق واسع، وتباع بتكلفة أقل على مستوى الولايات)، وأيضاً توفير الحد الأدنى من برامج الكمبيوتر والتى قد تكون أرخص من شراء الكتب المدرسية بالنسبة لطلاب المدارس العامة.

وبشكل واضح فإنه بناء على ما سبق يجب أن يتوقع المعلمون أن تحدث تغييرات فى طرق تعليم جميع الطلاب، وبشكل خاص بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وبسبب انتشار استخدام التقنيات التكنولوجية المساعدة فى ميدان التعليم، تفرض العديد من الولايات القيام بتدريب المعلمين تدريباً نوعياً على استخدام التكنولوجيا المساعدة فى الوقت الحاضر. فعلى سبيل المثال تفرض ولاية جورجيا على المعلمين الذين يظهرون كفاءة فى استخدام التكنولوجيا أن يشتركوا فى برامج تدريبية تستغرق ثلاثة فصول دراسية لتدريبهم على استخدام تطبيقات التكنولوجيا المساعدة فى ميدان التعليم. وقد عقدت منظمة الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة اجتماعاً للجنة من الخبراء قامت بإعداد قائمة بالكفاءات اللازم توافرها لاستخدام تطبيقات لتكنولوجيا المساعدة والتى يتعين على معلمى ذوى صعوبات التعلم أن يكونوا متقنين لها (Lahm & Nickels, 1999). وهناك إحدى وخمسين كفاءة تكنولوجية ذات صلة بهذا الإتقان أو التمكن وقد تم تجميعها فى ثمانية مجالات رئيسية هى:

١- المؤسسات الفلسفية، والتاريخية والقانونية للتكنولوجيا المساعدة.

٢- خصائص المتعلمين الذين يتأثرون بالتكنولوجيا.

٣- القياس، والتشخيص، والتقويم باستخدام التكنولوجيا.

٤- محتوى وممارسات تكنولوجيا التعليم.

٥- تخطيط وإدارة بيئة التعلم من خلال استخدام التكنولوجيا.

٦- استخدام التكنولوجيا لإدارة سلوك الطلاب.

٧- استخدام التكنولوجيا للتواصل والمشاركات التعاونية.

٨- المهارسات الأخلاقية فى مجال تطبيق التكنولوجيا المساعدة.

ومع ازدياد التأكيد على ضرورة استخدام التكنولوجيا المساعدة فى المدارس، فإنه يجب على المعلمين أن يضمنوا وصول التقنيات التكنولوجية المساعدة لجميع الطلاب - يدخل فى ذلك الطلاب من خلفيات عرقية متباينة أو الطلاب الفقراء - والتى تعمل على تحسين عملية تعلمهم (Brown, Higgings & Hartley, 2001). وبالنسبة لاستخدام التكنولوجيا المساعدة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم نجد أن حالة الطفل J.T التى سبقت الإشارة إليها يمكن أن توضح الفرق بين خبرة المدرسة الناجحة ومدرسة أخرى غير ناجحة فى استخدام التكنولوجيا المساعدة . وقد يؤثر الإنكار والرفض، المتعمد أو غير المتعمد، لاستخدام التكنولوجيا المساعدة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة سلبية على مساعيهم التعليمية وعلى تحصيلهم

الدراسي؛ ولذلك يجب على المعلمين أن يحرصوا على مجاراة هذه التطورات التكنولوجية واستخدامها فى مجال التعليم. ويستحق طلابنا ذوى صعوبات التعلم توفير أفضل تعليم يمكننا تزويدهم به، وفى الكثير من الحالات يتضمن توفير أفضل تعليم هؤلاء الطلاب فى الغالب استخدام نوع واحد أو أكثر من تقنيات التكنولوجيا المساعدة.

ويقدم هذا الفصل معلومات عن تطبيقات التكنولوجيا المتطورة حديثاً للحاسبات لاستخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، كما يؤكد على ضرورة مراعاة بعض التوجيهات والإرشادات عند استخدام هذه التطبيقات التكنولوجية التى قد يكون لها دور بارز عند استخدامها فى فصلك الدراسى فى المستقبل. وقد تمت مناقشة بعض من هذه التطبيقات بصورة كبيرة فى أدبيات البحث، فى حين لا تزال العديد من التطورات الحديثة للتطبيقات التكنولوجية لم تستكشف بصورة كاملة حتى الآن.

وبعد الوصف المختصر للتطبيقات التكنولوجية، يركز هذا الفصل على بعض التطبيقات التعليمية الحديثة المعتمدة على الكمبيوتر. وتصف أقسام ذلك الفصل تحسن عملية التعليم من خلال استخدام تطبيقات تكنولوجيا الوسائط المتعددة، والخيارات والبدائل التعليمية التى يوفرها الانترنت.

تطبيقات التكنولوجيا : Technology applications

تطبيقات الكمبيوتر : Computer applications

يمكن استخدام العديد من برامج وتطبيقات برامج الكمبيوتر المقننة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Lahm & Nickels, 1999; Raskind, 1993; Raskind & Higgins, 1998). فعلى سبيل المثال، تسمح برامج نظم معالجة الكلمات بمراجعة الكثير من الأعمال التحريرية للطلاب للتعرف على الأخطاء الموجودة فى بنية الجملة قبل القيام بطباعتها. ويوجد فى الأسواق حالياً العديد من تلك البرامج، وقد يتم الحصول على أحد برامج القراءة التصحيحية التى تقوم بمراجعة علامات الترقيم، والقواعد النحوية، والكلمات المستخدمة، ويمكن لتلك البرامج أن تعمل على تسهيل وتحسين مهارات الكتابة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة (Schetz & Dettmar, 2000; Strassman & D'Amore, 2002).

ولا شك فى أن نظام مراجعة تهجى الكلمات الذى يوجد فى العديد من برامج نظم معالجة الكلمات قد يكون مفيداً للطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة خاصة (Ashton, 1999; Rashind, 1993). وهذا النظام مثله مثل النظام الذى يوجد فى برامج القراءة التصحيحية أى أنه يسمح للطالب بكتابة الكلمات دون صرف انتباهه للقيام بمراجعة الأخطاء التى توجد بها.

فيقوم الطالب بكتابة الكلمات ثم يقوم برنامج القراءة التصحيحية بمراجعة هذه الكلمات بصورة مباشرة. وعلى أية حال، فقد حذر "راسكيند" Raskind (١٩٩٣) من برامج القراءة التصحيحية التى قد تتيح للطالب فرصة اختيار الكلمة الصحيحة من بين قائمة تتضمن عدة كلمات؛ لأن مجرد صرف انتباه الطالب لاختيار الكلمة الصحيحة يفقده القدرة على مراجعة تهجى الكلمات، كما أن القيام باختيار الكلمة الصحيحة من القائمة التى تشتمل على كلمات مُنوعة قد تكون مهمة صعبة جداً بالنسبة للعديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

ومن المعروف أن العديد من الطلاب الكبار من ذوى صعوبات التعلم يفتقرون إلى مهارة واحدة تبدو متأخرة لديهم وهى مهارة القدرة على تنظيم حياتهم اليومية. فعلى سبيل المثال توجد كثير من البرامج لمساعدة طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم والتى تتضمن التدريب التنظيمى لمساعدة أولئك الطلاب فى القيام بتخطيط وتنظيم وقت العمل أثناء أداء المهام طويلة الأمد. وقد أشار "راسكيند" Raskind (١٩٩٣) إلى أن استخدام التطبيقات الالكترونية لإدارة البيانات – أى مساعدات البيانات الشخصية، والتى يُشار إليها بالأحرف PDAs فى الاستخدام العام – قد تساعد فى إيجاد الحلول لذلك النوع من المشكلات التنظيمية. وبصورة مماثلة فإن الكثير من برامج الكمبيوتر الخاصة بالإدارة المالية قد تحسن وتُنمى المهارات المصرفية (البنكية) لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Raskind & Higgins, 1998).

وهكذا يمكن القول أن طلاب المرحلة الثانوية ذوى صعوبات التعلم يجب تدريبهم على استخدام تلك النظم والتطبيقات لتحسين أدائهم المستقبلى فى المدرسة. كما يجب أن يقوم معلمو الطلاب ذوى صعوبات التعلم بتدريب وتعليم هؤلاء الطلاب وإكسابهم مهارات استخدام لوحة مفاتيح الكمبيوتر، وتطبيقات الكمبيوتر التى قد تفيدهم فى تطبيق وتنفيذ الخطة التربوية الفردية فى سنوات الدراسة المتوسطة والسنوات التى تليها. وأيضاً، قد يكتشف العديد من المعلمين أن حداثة استخدام الكمبيوتر يعتبر حافزاً إضافياً للعديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وبناء على ذلك سيقوم هؤلاء الطلاب باستكمال المهام المكلفين بها على الكمبيوتر (يتضمن ذلك الكتابة ومراجعة العمل) والتى قد لا يكون بمقدورهم أدائها واستكمالها باستخدام الورقة والقلم.

تقنيات (التكنولوجيا) المساعدة : Assistive technology

حدد عدد من الباحثين نظم التقنيات المساعدة التى قد تجعل حياة الأطفال والمراهقين ذوى صعوبات التعلم سلسة وسهلة إلى حد بعيد (Blankenship, Ayres & Langone, 2006; Morgan et al., 2000; Raskind, 1993; Raskind & Higgins, 1998; Symington &

(Stranger, 2000; Williams, 2002. وهذه النظم التكنولوجية المتطورة والمتوفرة الآن، قد تشتمل على أنظمة طباعة مُكبرة، وذلك للأفراد ذوى القصور فى الإبصار، كما قد تشتمل على أجهزة لمخرجات الكلام، ولتحويل الكلمات التى ينطقها الشخص ضعيف البصر إلى كلمات مكتوبة على شاشة الكمبيوتر. وعلى الرغم من أن هذه الأساليب التقنية (التكنولوجية) المساعدة قد نمت وتطورت تطبيقاتها بالنسبة للطلاب ذوى الأنماط الأخرى من الصعوبات، إلا أنه لا يزال هناك بعض الوقت حتى يمكن القول أن تطبيقات هذه الأنظمة سوف تكون مفيدة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وقد ناقش جمع من المنظّرين والباحثين، استخدام أنظمة التعُّرف على الكلمات لتحسين وتعزيز (أو فى بعض الحالات لتيسير) اللغة المكتوبة لدى الطالب (Raskind & Higgins. 1998 ; Williams, 2002). وفى الأنظمة المتطورة، والتى هى متاحة الآن، تتم برمجة الكمبيوتر بحيث يتعرف على ما ينطقه شخص معين، ثم تحول هذه الكلمات المنطوقة إلى ورق مطبوع، ويقوم المستخدم فى هذه الأنظمة بالإملاء من خلال ميكروفون، ويتكلم ببطء وبوضوح، ثم تظهر الكلمات التى ينطقها المستخدم بصورة مكتوبة على شاشة الكمبيوتر. وإذا كانت الكلمات التى ينطقها المستخدم غير صحيحة، يمكن للمستخدم تغييرها واختيار كلمات أخرى صحيحة من القائمة التى تظهر على شاشة الكمبيوتر. ويمكن أن تقوم بعض أنظمة هذه البرامج بترجمة ما يتراوح ما بين خمسين إلى سبعين كلمة منطوقة وتحويلها إلى كلمات مكتوبة فى دقيقة واحدة (Raskind & Higgins, 1998). كما يمكن لهذه البرامج أن تساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين تكون مهاراتهم اللفظية والكلامية أفضل من مهاراتهم فى الكتابة، وكذلك يمكن أن تساعد الطلاب الذين يكرهون ويخافون من الكتابة فى إنجاز أعمالهم المدرسية من خلال تحويل لغتهم المنطوقة إلى نص مكتوب، وتتم برمجة الكمبيوتر ليكون مهيأً للتعرف على خصائص صوت الفرد بطريقة أوتوماتيكية عند قيامه بإملاء النص مما يقلل من الأخطاء التى قد يقع فيها الفرد فى المهام المكلف بها.

كما أن نظم الاختصارات الموجودة ببعض برامج الكمبيوتر (أى توفير شكل مختصر لكلمة أو عبارة) تسمح للطالب بالقيام باستخدام وكتابة اختصارات لبعض المصطلحات التى يستخدمها مراراً عند قيامه بالكتابة على الكمبيوتر، وعندئذ يقوم برنامج الكمبيوتر بتوضيح تلك الاختصارات التى قام الطالب بكتابتها (Raskind & Higgins, 1998). فعلى سبيل المثال، عند قيام الطالب بكتابة بحث للمقارنة بين الحيوانات اللافقارية invertebrate والحيوانات الفقارية vertebrate يمكن أن يكتب الطالب فى البحث مصطلحى "ver" أو "inv" على التوالى

للإشارة إلى اللافقاريات أو الفقاريات، وفى هذه الحال يقوم برنامج الكمبيوتر بتوضيح تلك الاختصارات وكتابتها بصورة كاملة. وهذه الخاصية (الاختصارات) يمكن أن تساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى كتابة أعمالهم التى يكلفون بكتابتها بصورة سريعة.

وأيضاً تتوفر الآن أجهزة منتجة للصوت، وأجهزة ذات قدرة على قراءة الشاشة (أجهزة قارئ الشاشة)، والأجهزة المنتجة للصوت، بمقدورها إنتاج وتوليد الكلام. وعند اقتران استخدام هذه الأجهزة باستخدام أجهزة قراءة الشاشة، وذلك من خلال توصيل الكمبيوتر بها فهى تسمح للكمبيوتر بقراءة النص الموجود على شاشة الكمبيوتر للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Raskind & Higgins, 1998). وهذه الأجهزة يمكن أن تكون أداة فعالة فى تعليم الطلاب القراءة، وكذلك فى إنجاز المهام المدرسية. كما يتوفر الآن برامج تعمل على إظهار الكلمات بصورة منفردة للطلاب عند قيامهم بالقراءة، وهذا يؤكد على ضرورة تدريب الطلاب ذوى صعوبات التعلم على التتبع البصرى أثناء القراءة.

كما تتوفر كذلك أنواعاً أخرى مختلفة من هذه التقنيات المساعدة مثل برامج نظم الاستماع الشخصى التى يمكن أن تساعد فى تحسين القدرة على متابعة المتكلمين والمحاضرين (Raskind & Higgins, 1998). ومن المحتمل أن يُفضى تطبيق هذه الأنواع المختلفة من التقنيات المساعدة فى حقل صعوبات التعلم إلى وجود مداخل وطرق تعليمية جديدة يمكن استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وأنت كمعلم مبتدئ فى هذا المجال يجب أن تقوم بالبحث عن هذه المداخل والطرق لتوظيفها فى التعليم بمساعدة الكمبيوتر، وأيضاً أن تعمل على تطبيق التقنيات المساعدة فى فصلك الدراسو.

الوسائط المتعددة – تحسن عملية التعلم : Multimedia-enhanced learning

تم استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم على نطاق واسع، وكانت تلك التطبيقات ذات أهمية كبيرة فى ذلك المجال (Glaser, Rieth, Kinzer, Colburn & Peter, 1999; De La paz & Mc Arthur, 2003; Mac Arthur & Haynes, 1995; Wissick , 1996; Wissick & Gardner, 2003; Xin, Glaser, Rieth, 1996). ويمكن أن تكون تطبيقات الوسائط المتعددة فعالة، وأن تؤدى إلى تحقيق مكاسب أكاديمية، وأن تسهم فى عملية تحسين تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بدرجة كبيرة. ولذلك يجب على كل معلم القيام بالتخطيط لتصميم برامج تعليمية تعتمد على استخدام الكمبيوتر، وأن يعمل على ابتكار برامج كمبيوتر تعليمية تحسن وتطور الأداء فى عملية التعلم.

الوسائط المتعددة وضبط عملية التعلُم : Multimedia and learning control

تتضمن الوسائط المتعددة **Multimedia** استخدام تقنيات الكمبيوتر لتحسين عملية تناول النص عن طريق قيام الكمبيوتر بعمل وصنع ارتباطات بين مادة النص والمادة التوضيحية الإضافية. وفى الوسائط المتعددة يتم تقديم النص وإتاحة بديل لاختيار ولإيجاد معلومات إضافية عن ذلك النص فى نفس الوقت. مثل التعرف على موضوع الجمل، والارتباطات بين حروف الجر والمفعول المباشر، أو توضيح الضمائر (Mac Arthur & Haynes, 1995). وتوفر الوسائط المتعددة للمستخدم القدرة على الانتقال من موضوع واحد إلى التفسيرات والتأويلات المرتبطة به أو إلى التوضيحات التى تساعد فى الإجابة عن الأسئلة أو إلى اكتشاف أشياء أكثر من ذلك. وتمثل حرية الانتقال والحركة من فكرة إلى أخرى مرتبطة بها تحسيناً وتعزيزاً لعملية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

ويمكن القول أن أفضل توضيح يبين الأهمية التى تُنسب إلى خاصية حرية الانتقال والحركة بين النصوص والمعلومات التى تتميز بها الوسائط المتعددة أثناء العملية التعليمية هو بيان هذه العملية من خلال عرض وحدة تعليمية فى التاريخ. فمنذ ثلاثين عاماً مضت كان المعلم يقوم باستخدام نصوص الفصل (المادة التعليمية) أو ربما شريط فيلم لعرض سلسلة من الصور تحت كل منها شرح توضيحى لتعليم بعض موضوعات التاريخ. وكان كل من فصول الكتاب المقرر وشريط الصور يمثل طريقة خطية فى التعليم (يتقدم فيه المتعلمون بنفس التسلسل) حيث يجب تعليم وعرض فصول الكتاب المدرسى الخاص بمادة التاريخ، وعرض الأفلام التعليمية المرتبطة بكل فصل فى الكتاب فى الوقت الذى قام بتحديده مؤلف الكتاب بصورة مسبقة (Bender & Bender, 1996). وعلى سبيل المثال إذا نظرنا إلى الفيلم التعليمى الذى يعرض سلسلة من الصور عن الحرب الأهلية والتى يوجد أسفل كل منها شرح توضيحى لها، فإنه يجب على الطالب الانتظار حتى نهاية عرض صور ذلك الفيلم التعليمى ليقوم بتوجيه الأسئلة المرتبطة بموضوع الفيلم للمعلم أو للاستماع لتعليقات المعلم أو لإجاباته عن تلك الأسئلة. وهذا المثال السابق يوضح أن معظم الفصول المدرسية التقليدية كانت تتبع الطريقة الخطية عند عرض الدروس التعليمية، ويشير ذلك إلى أن المادة التعليمية كانت تقدم للطلاب فى صورة موضوع يتلوه موضوع آخر وهكذا وذلك طبقاً لنظام تم تحديده بصورة مسبقة. وفى جميع الحالات يجب أن يتبع الطلاب ذلك النظام المحدد مسبقاً، مع الإقلال من توجيه الأسئلة والاستفسارات.

أما تعليم الدروس باستخدام الوسائط المتعددة فإنه يتم بطريقة غير خطية، أى لا يسير على نفس التسلسل المتبع فى الطريقة التقليدية، فعندما يقوم الطالب باستخدام الوسائط المتعددة فإنه

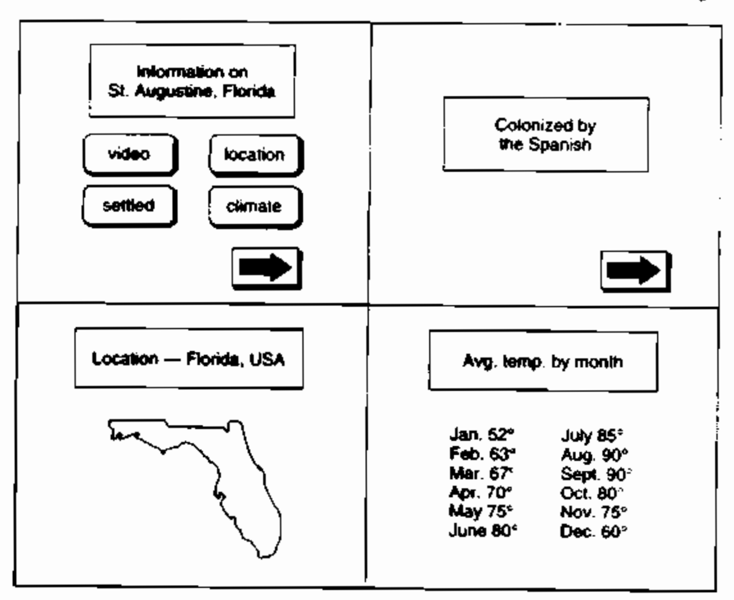
قد يسأل سؤالاً أو يتذكر موضوعاً مرتبطاً بالموضوع الذى يتعلمه، ويمكن للطالب مباشرة فى هذه الحالة أن يدخل على مصادر المعلومات الموجودة على الكمبيوتر وذلك للبحث عن موضوعات مرتبطة أو للبحث عن إجابة لأسئلته، وهذا يعنى أنه يمكن للطالب فى أى وقت أثناء شرح الدرس أن يقوم بالاطلاع على معلومات أخرى يريد الحصول عليها ثم يعود مرة أخرى إلى الدرس الأصلى، أو قد يستمر فى الاستعلام والبحث عن الأشياء التى يريد الاستفسار عنها بنفسه (Wissick & Gardner, 2000). وقد ينظر فرد ما إلى الوسائط المتعددة على أنها تمثل أشجاراً يتفرع منها فروعاً عديدة، حيث يبدأ كل الطلاب من نفس الجذر أو الجذع، لكنهم قد يتفرعون إلى معلومات أخرى تتعلق بأى جزء فى الموضوع الذى قد يتعرضون له. ويعتمد ذلك على مدى فضولهم وحب الاستطلاع لديهم كما يعتمد على طبيعة ونوعية أسئلتهم.

واستخدام الوسائط المتعددة وما تتميز به من حرية التنقل والحركة بين الموضوعات لها فائدة حقيقية وكبيرة عند استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات تعلم القراءة. فعلى سبيل المثال تخيل الطالب الذى يقوم بقراءة نص ولا يفهمه، وهذا النص قد يتضمن استخدام الضمائر (وبمعنى آخر، اتضحت مشكلة فهم الضمائر لدى العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم) تلك التى يعانى من صعوبة فى فهمها، فيمكن لهذا الطالب أن يتوقف مؤقتاً عن قراءة ذلك النص وأن يقوم بمراجعة الضمائر التى يتضمنها النص الذى يقوم بقراءته، وهنا يمكن القول أن بمقدور الكمبيوتر – على الفور – أن يتيح للطالب مراجعة هذه الضمائر... ويمكنه أن يعود حينئذ مرة أخرى لمواصلة قراءة الصفحة. وهذه الخاصية التى تحسّن فهم الطالب للنص المقروء من الممكن ممارستها فى بيئة الكمبيوتر، ولكن لا يمكن ممارستها عند القيام بقراءة الكتب بصورة تقليدية.

وتتضمن العديد من حزم الوسائط المتعددة التى تستخدم تلك الطريقة فى تنظيم المعلومات موضوعات يطلق عليها الأكوام والبطاقات. وتشير البطاقة card فى ذلك النظام إلى شاشة كمبيوتر واحدة تحتوى على معلومات فى شكل رسومات بيانية، أو نص، بالإضافة إلى أزرار buttons، أو أقسام على شاشة الكمبيوتر، حيث قد يقوم الطالب بالنقر عليها بالفأرة، ومن ثم تسمح للمستخدم برؤية بطاقات أخرى وهذه البطاقات الأخرى قد تتضمن أيضاً ضمائر مرجعية، وتوضيح للجمل الموجودة فى فقرة معينة، أو قد تتغير شاشة الكمبيوتر وتعرض خرائط ورسوم بيانية مكان صفحة القراءة. ويمكن أن تساعد رؤية المعلومات فى شكل رسوم بيانية (أو دايجرام) الطالب فى فهم هذه المعلومات بصورة أفضل من مجرد تقديمها فقط بدون أى رسوم بيانية. والكومة stack فى هذا القياس التمثيلى يمكن أن تشير إلى تجميع البطاقات (ذلك أن أحسن تصوير لها هو رؤية البطاقات على شكل كومة من البطاقات المفهرسة). كما أن استخدام الأزرار للضغط على البطاقات الفردية أو المفردة يسمح للطالب بالتحكم فى المعلومات

المقدمة وربما تكون هذه المعلومات المقدمة معروضة على نحو خطي. وفى الدرس الذى يتم عرضه باستخدام الوسائط المتعددة، يمكن أن يختار الطالب- بسبب اهتمامه/ اهتمامها- موضوع معين فيقفز متنقلاً بصورة مباشرة من البطاقة رقم ٦ إلى البطاقة رقم ٨٦ ثم يعود مرة أخرى إلى البطاقة رقم ٨، فالطالب لديه الفرصة فى اختيار ترتيب المعلومات، وبالتالى فهو يتحكم دائماً فى أسلوب استعراضها.

وفى البرنامج متعدد الوسائط، قد تحتوى الكومة على العديد أو القليل من البطاقات المطلوبة. يصور ويقدم شكل ١٢- ١ مجموعة وسائط متعددة بسيطة تتضمن معلومات عن القديس أوغسطين (٣٥٤-٤٣٠ بعد الميلاد) ، وفلوريدا والتى قدمها لأول مرة "بيندر وبيندر" Bender & Bender (١٩٩٦). حيث تتيح البطاقة الأولى للطالب خمسة اختيارات ومن خلال النقر بالفأرة على أحد هذه الاختيارات مثل الفيديو نجده يعمل ويعرض للطالب زيارة وجولة فى ميناء القديس أوغسطين. وعند النقر على بطاقة "الموقع"، أو "المناخ" ينتقل الطالب إلى تلك البطاقة أو "الشاشة" التى تشتمل على معلومات متعلقة بذلك الاختيار. وبالنقر بالفأرة على السهم الموجود بالبطاقة يمكن للطالب التحرك والانتقال خلال الكومة (أى مجموعة البطاقات) فى صورة خطية.



شكل ١٢-١

كومة مُبسطة

Source : From computer – Assisted instruction for students at risk for ADHD, mild disabilities, or academic problems by R.L. Bender and W.N. Bender , 1996, Needham Heights, MA : Allyn and Bacon. Reprinted by Permission.

تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة :

Multimedia instruction for students with learning disabilities

تم تطوير عدد من حزم برامج الوسائط المتعددة واستخدمت بالفعل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Ashton,1999; Cawley & Foley, 2002; Inspiration Software, 2000; Symington & Stranger, 2000; Wissick & Gardner, 2000)، وقد قام كل من "ماك أرثر وهانيس" Mac Arthur & Haynes (١٩٩٥) بوصف برنامج نظام تحسين النص متعدد الوسائط والذى يطلق عليه أيضاً برنامج مساعدة الطالب لتعلم النص Student,s Assistant for Learning from Text ويكتب اختصاراً بالأحرف (SALT). ويسمح ذلك البرنامج للمعلم بالقيام بتطوير وتحسين نصوص الكتب المدرسية مما يزودنا بتدعيمات مختلفة تعزز الفهم القرائى. وعند القيام بتطبيق برنامج (SALT) على نص معين تم اختياره، فإنه يقوم بإجراء بعض الإضافات والتحسينات الأخرى على ذلك النص مثل إضافة نص تكميلى وتفسيرات أو توضيحات وتدعيم تعويضى بفك ترميز أو فك شفرات كلمات معينة موجودة فى النص، وربما تقديم الأفكار الرئيسية باللون الأحمر، على حين يقدم فى صفحة أخرى مسرداً للمصطلحات بلون آخر. وقد طبق كل من "ماك أرثر وهانيس" Mac Arthur& Haynes (١٩٩٥) ذلك البرنامج (برنامج مساعدة الطالب لتعلم النص) فى تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الصفين التاسع والعاشر فى مادة العلوم، وقد أوضحت النتائج أنه يمكن لخيارات المعلومات المتاحة والتحسينات الإضافية المدخلة على النص التى يتميز بها ذلك البرنامج أن تحسن عملية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة.

وتتضمن برامج الوسائط المتعددة بصورة نموذجية استخدام مجموعة أنواع مختلفة ومتعددة من الوسائط (Ferretti & Okola, 1996; Wissick, 1996). وقد تتضمن هذه الوسائط المتعددة استخدام أو المزج بين النصوص المكتوبة، والأصوات، والموسيقى، وعروض الفيديو، والكليبات السينمائية المختصرة، والصور الثابتة والمتحركة، والرسوم. وعند استخدام برامج الوسائط المتعددة فإن الطالب يحدد موضوعاً ويعرضه، ويكون لديه مدى واسع من

الاختيارات. وهذه الاختيارات قد تتضمن قراءة المادة، ورؤية شريط فيلم أو شريط فيديو يستغرق عرضه أربع دقائق، أو تطوير رسم بيانى لتوضيح المفهوم، ومراجعة عرض المحتوى، أو الاستماع لصوت إنسان أو الاستماع للموسيقى. ويتم تقديم كل ما سبق من خلال جهاز الكمبيوتر، وأيضاً فإن كل ما سبق من اختيارات يكون تحت سيطرة الطالب ويستطيع التحكم فيه لحظة بلحظة.

أجهزة الوسائط المتعددة المستخدمة داخل الفصل الدراسى :

Multimedia hardware for the classroom

من الواضح أن الطلاب والمعلمين عند اكتشاف عالم برامج الوسائط المتعددة فى فصولهم سوف يحتاجون إلى أجهزة إضافية دون الاقتصار على استخدام الكمبيوتر والطابعة. وبالنسبة لعروض الوسائط المتعددة وحدها؛ فإنه يتعين على المعلم أن يضع فى الاعتبار ضرورة استخدام العديد من الأنواع المختلفة للوسائط المتعددة المتاحة، ويتضمن ذلك استخدام الأقراص المدمجة ونظم عرض وتقديم البيانات داخل الفصل الدراسو.

وتسمح الأقراص المدمجة CD-Rom بتخزين كميات كبيرة من البيانات والمعلومات والنصوص. والأقراص المدمجة تشبه الأقراص التى تتضمن تشغيل الموسيقى. ولا تستخدم أقراص الذاكرة المدمجة فى تخزين الصوت فقط بل تستخدم أيضاً فى تخزين الصور، مقاطع الفيديو، البيانات والمعلومات. وتعتبر مشغلات أقراص الذاكرة المدمجة من أكثر الأجهزة الملحقة بالكمبيوتر استخداماً فى الفصل المدرسى الآن. وقد يتم شراء مشغلات أقراص الذاكرة المدمجة أيضاً وإضافتها لنظام الكمبيوتر الخاص بك. وذلك النوع من قرص الذاكرة المدمج شائع الاستخدام فى تخزين العديد من المواد مثل الموسوعات المتخصصة، ومكتبات الفن، وبرامج المحاكاة. وهكذا يمكن القول أن هذه المواد الموجودة على قرص الذاكرة المدمج قد تكون بمثابة مرجع للطلاب ليقوموا بأداء العمل بمفردهم، أو قد تكون بمثابة وسائل مساعدة للمعلمين فى إعداد الدرس.

وعند استخدام عروض الوسائط المتعددة فى المجموعات الصغيرة، نكتفى بشاشة كمبيوتر واحدة فقط وبشخص متكلم يعلق على الأشياء والمواد التى تظهر على الشاشة وذلك لأن فرداً واحداً أو مجموعة صغيرة العدد هى التى تقوم بالمشاهدة والمتابعة. ولكننا قد نحتاج إلى إجراء بعض التعديلات فى حالة عروض الوسائط المتعددة للمجموعات الكبيرة أو للفصل الدراسى ككل، ومن هذه التعديلات نظم فصل التغطية الشاملة "العرض الشامل" والذى يتضمن

خيارات مختلفة ومتعددة. وفى هذه النظم نجد أن فرداً واحداً يستخدم الكمبيوتر داخل الفصل، ويتم عرض الأشياء الموجودة على شاشة الكمبيوتر على شاشة تليفزيونية كبيرة (ربما تتراوح ما بين ٢٥ إلى ٣٥ بوصة) وذلك يمثل البديل الأول فى الاستخدام، وهناك بديل ثان للاستخدام هو أن يتم العرض أيضاً على وحدة العرض بالكريستال السائل (شاشة كريستال سائل، شاشة بلورية) Liquid Crystal Display (LCD). ويتم توصيل الشاشة البلورية بالكمبيوتر ويتم وضعها أعلى شاشة جهاز عرض البيانات (بروجيكتور) ونتيجة كل ما سبق مؤداها أنه مهما كان المعروض أو الشيء المراد توضيحه موجوداً على المونيتور عن طريق جهاز العرض الرأسى، فإنه سوف يظهر على شاشة العرض أمام كل تلاميذ الفصل. وسواء كان جهاز الكمبيوتر يعرض موضوعاته بالأبيض والأسود، أو يعرضه بالألوان، على الشاشات البلورية، فإنه متاح للشراء على المستوى التجارو. وأخيراً تتيح نظم العرض والتقديم المتوفرة الآن عرض صور المشروعات الموجودة على الكمبيوتر بصورة مباشرة على شاشة التليفزيون، أو شاشة الكمبيوتر.

وتعتبر كافة الأجهزة التى وصفناها آنفاً مهمة وضرورية عند عرض وتقديم المعلومات التى تم تطويرها بالفعل باستخدام الوسائط المتعددة. وعلى أية حال، يقوم العديد من المعلمين والطلاب بابتكار وتصميم عروض تعليمية خاصة بهم باستخدام الوسائط المتعددة مما يتطلب استخدام بعض الأجهزة الإضافية، وقد يتم ذلك من خلال شراء جهاز كمبيوتر جديد مُعد لتشغيل الوسائط المتعددة، أو قد تتم إضافة هذه الأجهزة الإضافية لأجهزة الكمبيوتر الموجودة فى داخل الفصل المدرسى، فعلى سبيل المثال، يسمح محول المعلومات السمعى audio digitizer للطلاب بإنشاء وابتكار قطع موسيقية تستخدم فى عروضهم التعليمية على الكمبيوتر. وتعتبر التسجيلات السمعية جزء مهم فى تجربة استخدام الوسائط المتعددة، فقد تتضمن تقديم العروض الموسيقية، التأثيرات الصوتية، والصوت. وكثير من تطبيقات الوسائط المتعددة التى تم تسجيلها تتميز بصوت عالى الجودة. وعلى أية حال، ففى بعض الحالات، ربما يكون لدى المستخدمين خيار تسجيل أصواتهم الخاصة، واستخدام محول معلومات سمعى يمكّن المستخدم من التسجيل السمعو. والمحول الرقمى يقوم بتحويل الصوت إلى إشارات رقمية، والتى من الممكن حينئذ- تخزينها فى صيغة إليكترونية. ولدى المستخدم كل الخيار فى توظيف واستخدام السمع من خلال شرائط يتم تشغيلها من خلال ميكروفون موجود بالمحلل السمعى الرقمو.

ومما يجدر ذكره أنه من الممكن وضع واستخدام الصورة البصرية عند تصميم برامج الوسائط المتعددة بعدة طرق متباينة. فتوجد فى بعض برامج الوسائط المتعددة حزم للرسوم تسمح للمستخدم برسم الصور، ويسمح البعض الآخر من برامج الوسائط المتعددة للمستخدم أن

يقوم بأخذ صور من مصادر أخرى مثل أقراص الذاكرة المدمجة، أو من أجهزة التصوير الرقمية. ويمكن أن يقوم المستخدمون أيضاً بنسخ صور باستخدام الماسح الضوئى الرقمى Digital Scanner ومعروف أن هذه الأجهزة يمكنها القيام بعمل نسخ جاهزة للعرض على الكمبيوتر من خلال صور بصرية واضحة تماماً مثل الصور التوضيحية والفوتوغرافية الموجودة فى الكتب. وعندما يقوم المعلم أو الطالب بإعداد تقرير ما فقد يقومون بنسخ الخرائط، والصور المتحركة، والمواد المطبوعة لاستخدامها فى التقرير المراد إعداده.

التطبيقات التعليمية للوسائط المتعددة : Instructional applications of multimedia

قام العديد من المؤلفين بوصف الاستخدامات التعليمية لحزم الوسائط المتعددة سابقة التجهيز ؛ (Okolo & Ferretti, 1996; Wilson, 1991; Wissick & Gardner, 2000) . وفيما يلى عرض لهذه الاستخدامات المتعددة.

الوسائط المتعددة فى التدريس : Multimedia in teaching

قد يستخدم المعلمون الوسائط المتعددة المختلفة والمعدة بشكل تجارى مع الطلاب إما بصورة فردية أو بصورة جماعية. فعلى سبيل المثال عندما يقوم معلم بعرض درس فى علم الفلك فبمقدوره استخدام برنامج حاسب آلى لعرض حركة الكواكب، والأقمار، والأجسام الأخرى. وقد تتضمن حزم الوسائط المتعددة عروض فيديو تصور مركبة تتجول فوق سطح القمر. وتعتبر مثل هذه البرامج أداة تعليمية ذات فائدة كبيرة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وهنا يمكن القول أن الوقت المستغرق فى إعداد الوسائط التعليمية قبل استخدامها لعرض الدرس فى الفصل المدرسى يجعل تحضيرها يستهلك قليلاً من الوقت. فقبل الدرس، يجب على المعلم أن يحدد موقع وجود المعلومات التى يريد عرضها على الفصل المدرسى أثناء الدرس على قرص الذاكرة المدمج، وفى كثير من الحالات توجد قائمة بالمعلومات الموجودة على قرص الذاكرة المدمج والتى تسمح بمجرد الضغط على أى منها بعرض هذه المعلومات على شاشة الكمبيوتر أثناء الدرس، ويحتاج المعلم فقط للدخول على هذه المعلومات ليعرضها على الفصل المدرسو. مع ملاحظة أنه يمكن للمعلم تشغيل برامج الوسائط المتعددة لعرض المادة المستهدفة دون عرض أو تقديم مواد أخرى. ومرة ثانية يجب التأكيد على أن عرض المعلومات يجب أن يكون تحت سيطرة المعلم بصورة مباشرة ويكون بطريقة غير خطية.

وقبل استخدام برامج الوسائط المتعددة، يجب تقييمها حتى تكون مناسبة للخصائص التعليمية للعديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Bender & Bender, 1996). ويجب أن

يكون التعليم المعتمد على استخدام الوسائط المتعددة واعداً، ولكن، إذا لم تكن الخصائص الدافعية، والتفاعلية مع البرنامج فعالة لدى طلابك، فإن الفائدة المتوخاة من استخدام برامج الوسائط المتعددة لن تتحقق.

وقد قام كل من "كيلر وكيلر" Keller & Keller (١٩٩٤) بتطوير عملية التقييم التى يجب أن توضع فى الاعتبار كإطار عند تقييم برامج الكمبيوتر وذلك قبل استخدامها فى الفصل المدرسى. وتتضمن هذه العملية ضرورة مراعاة أربعة مكونات تفاعلية بالإضافة إلى أربعة جوانب دافعية نحو برامج الكمبيوتر، والمكونات التفاعلية الأربعة هى تحكم المتعلم، خصائص المثير (المنبه)، استجابات المتعلم، والنتائج المترتبة. ويتضمن تحكم المتعلم سرعة التقديم، والتسلسل، واختيار الطالب للمادة التعليمية (على سبيل المثال، ما هى البدائل التى يقوم الطالب باختيارها داخل البرنامج ومتى يقوم بمراجعة المادة العلمية). وتتضمن خصائص المثير (المنبه) المادة المقدمة، وكيف يتم تقديمها. وتتضمن استجابات المتعلم الاستجابات الانفعالية المتوقع صدورها عن الطالب، بالإضافة إلى الاستجابات الآلية المباشرة مثل حل المشكلات وتدوين الملاحظات. وتتضمن النتائج المترتبة الأعمال والأوامر التى يقوم البرنامج بتنفيذها والتى تنتج عن الاستجابات الصادرة عن الطالب.

كما أن هناك جوانب دافعية كثيرة، يجب وضعها فى الاعتبار عند استخدام برامج الكمبيوتر لكى تتمكن الوسائط المتعددة المستخدمة فى الدرس من استثارة ودعم دافعية الطالب ذى صعوبات التعلم. فأولاً، يجب أن نضمن الاستحواذ على انتباه الطالب. ثانياً، يجب أن يتم بناء وعرض الدرس بحيث يكون مرتبطاً وذى علاقة بتجارب الطالب السابقة، ثالثاً، يجب أن يبث الدرس الثقة لدى الطالب من خلال قدرته على النجاح فى استيعاب مضمون الدرس. رابعاً، يجب أن يتلقى الطالب درجة من الرضا والإشباع نتيجة لمروره بخبرة التعلم، وربما تكون هذه الجوانب الأربعة ذات الصلة بالدافعية مهمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بدرجة كبيرة؛ لأن العديد من هؤلاء الطلاب يعانون من مشكلات فى الانتباه والدافعية.

وبالإضافة إلى فوائد الوسائط المتعددة فى تقديم وعرض المواد التعليمية ، فإنها تتيح فرصاً مهمة للتعليم الواقعى – الذى يستخدم الفيديو فى عرض مواقف حقيقية فى التعليم - للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد تتذكر من الفصل السابع أن التعليم الواقعى يتضمن العلاقة النوعية بين المهارات التى يتعلمها الطالب وتطبيقات هذه المهارات فى العالم الواقعى ذلك أن هذه المهارات مستمدة من مشكلات حدثت فعلاً فى عالم الواقع والحقيقة (Bottge, Heinrichs,

(Chan & Serlin, 2001; Cawley & Foley, 2002; De la faz & Mc Arthur, 2003).
ويعد مصطلح المعرفة الموقفية (المعرفة التي تحدث من خلال المرور بمواقف) Situated Cognition تعبيراً آخر لمفهوم التعليم الواقعي (Gersten & Baker, 1998). وتتيح بيئة الوسائط المتعددة للمعلمين والطلاب فرصة رؤية "رحلات ميدانية عملية واقعية"، وتسمح للطلاب باستخدام وتطبيق معارفهم فى مشاهد من العالم الواقعى؛ وذلك لأن كثير من فرص التطبيق فى العالم الواقعى لا يمكن بأى حال من الأحوال أن تتاح داخل الفصل بنفس المواصفات التى حدثت فيها. ويسمح استخدام برامج الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الكمبيوتر للمعلمين أن يركزوا على إجراءات التعليم الواقعى فى استثارة عقول الطلاب واستخدام منتجات الفيديو فى مواقف تعلم فى العالم الواقعي. وهكذا فإن التدريبات المعرفية توجد على شكل مواقف فى سياقات العالم الحقيقى (Gersten & Baker, 1998; Xin et al., 1996).

وعلى سبيل المثال قام "جلاسر، وريث، وكولبورن، وبيتر" Glaser, Rieth, Colburn & Beter (١٩٩٩) بالجمع بين كل من مدخل الوسائط المتعددة والتعليم الواقعى فى تدريس موضوع فى مادة التاريخ الخاص بالمجتمع فى الولايات المتحدة الأمريكية أثناء فترات ما بعد الحربين العالميتين الأولى والثانية. وقد تم تقديم اثنين من القضايا الاجتماعية الواقعية الموجودة فى تلك الفترة. وتم استخدام اثنين من أجهزة الفيديو فى ذلك، وتعرض الطلاب لأربع مراحل من التدريس الواقعى هى : أولاً، مشاهدة الطلاب للفيديو الذى قام بعرض الواقع أثناء فترات ما بعد الحربين الأولى والثانية. ثانياً، إعادة عرض ذلك الواقع على الطلاب مرة ثانية، بتقسيمه إلى مشاهد متتالية باستخدام الفيديو. ثالثاً، ناقش الطلاب خصائص الأشخاص الرئيسيين الذين ظهروا فى عرض الفيديو. وأخيراً، أكمل الطلاب البحث عن العوامل الاجتماعية الموجودة خلال تلك الفترة. وقد تم استخدام المناقشات الصفية فى كل مرحلة من المراحل الأربع، كما تم توجيه الطلاب إلى "تجاوز" بعض القضايا التى يعرضها الفيلم، والقيام بالتركيز على مناقشة قضايا معينة مثل دور العرق أو السلالة، ودور النساء فى فترة الثلاثينيات. ثم بعد ذلك القيام بإصدار بعض الأحكام أو القرارات بشأن التعبير عن هذا الواقع فى تلك الفترة. وقد كشفت النتائج عن زيادة أسئلة الطلاب الخاصة بتلك الفترة، بالإضافة إلى زيادة فهمهم للأشياء ونوعية الأحداث المعقدة التى وقعت خلال تلك الفترة. وقد أوضحت نتائج البحث أن هذه الطريقة المستخدمة فى عرض الدرس أفضل من تقديم نفس الدرس أو دروس أخرى بصورة تقليدية فى شكل مكتوب. ومن الجدير بالذكر الإشارة إلى أن بيئة الوسائط المتعددة تتيح الفرصة لتقديم

وعرض مواد العلوم، التاريخ، الصحة، أو أى مادة أخرى مزدانة بالصور فى سياق واقعى مما يجعل التعلم أكثر متعة ويتسم بخبرة معرفية أكثر عمقاً.

بحث الطالب : Student research

يتضمن الاستخدام الثانى للوسائط المتعددة قيام الطالب بعمل بحوث (Trollinger & Slavkin, 1999; Wilson, 1991). وعلى نحو تقليدى، عندما كان الطلاب يدرسون موضوعاً معيناً أو عندما كانوا يحاولون إيجاد إجابة عن سؤال ما فإنهم كانوا يذهبون إلى المكتبة أو يستخدمون المراجع داخل قاعة الدرس. وفى المكتبة، يحصل الطلاب على الكتب، والموسوعات، والأفلام. أما الآن فيحصل الطلاب على المعلومات الخاصة بالعديد من الموضوعات – ويتضمن ذلك الحصول على المراجع والموسوعات كاملة فى فصولهم – على أقراص ذاكرة مدمجة (سيديهات). ويستطيع الطلاب استخدام تلك المعلومات الموجودة على الأقراص فى التعلم، مثل استخدام الموسوعات المتخصصة الموجودة على الأقراص للحصول على معلومات تتعلق بموضوع معين. ويتيح ذلك للطلاب البحث عن المعلومات ومباشرة أعمالهم بالطريقة التى تروق لهم. وهذا يمكن أن يحسن عملية تعلم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بصورة كبيرة.

ومرة ثانية تتعين الإشارة إلى أنه بالإضافة إلى وضع المعلومات على أجهزة الوسائط المتعددة مما يجعلها دائماً فى متناول أيديهم مما يسهل عملية الحصول عليها، فإن أجهزة الوسائط المتعددة تقوم بعرض وتقديم تلك المعلومات بطريقة غير خطية. فعلى سبيل المثال، عندما يقوم الطالب بقراءة الإجابة عن أحد الأسئلة، فقد يفكر فى سؤال ثانى، وبدلاً من التوقف عن قراءة الإجابة عن السؤال الأول، والقيام بالبحث عن كتاب به معلومات عن إجابة السؤال الثانى الذى يفكر فيه، فإن الطالب بمقدوره البحث عن إجابة ذلك السؤال الثانى بصورة مباشرة وفورية دون الحاجة للبحث عن الإجابة فى كتاب آخر، وعند انتهاء الطالب من إيجاد إجابة ذلك السؤال الثانى فإنه يمكنه العودة إلى الموضوع الأول أو الاستمرار فى قراءة موضوعات أخرى.

وعلى أية حال، فإن حرية الحركة والانتقال التى توفرها الوسائط المتعددة يمكن أن يعتريها بعض المشكلات إذا لم تتم مراقبتها. ولك أن تتخيل قيام الطالب الذى يعانى من نشاط زائد – بشكل متطرف – بالنقر على صورة بصرية مثيرة كل عشر ثوانى (Wissick & Gardner, 2000) فهل نفترض أن التعلم يمكن أن يحدث فى ذلك السياق؟ والأمر الواضح أن الطلاب الذين يعانون من أنماط معينة من صعوبات الانتباه والمشكلات التنظيمية والتى توجد لدى العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم، يشيرون إلى أن الاختيارات المتعددة التى تتيحها الوسائط

المتعددة قد تكون نعمة لهم، أو نقمة عليهم. وأن برامج الوسائط المتعددة الإبداعية يمكن أن تساعد العديد من الطلاب فى الحصول على معلومات عن الموضوعات التى تثير اهتمامهم بصورة فورية، لكنه يجب على المعلمين أن يقوموا بمراقبة اختيارات الطلاب للتأكد من أنهم لا يزالون يحتفظون بالاستمرار فى أداء المهمة المكلفين بها، وأنهم لم يتركوا تلك المهمة بصورة سريعة لتجربة الخيارات والبدائل الأخرى التى تقدمها أغلب برامج الوسائط المتعددة. وبعبارات أخرى، يمكن أن يتوه الطلاب الذين يعانون من مشكلات تنظيمية فيخطئون أو يضلون الطريق بين الخيارات العديدة التى تقدمها الوسائط المتعددة، ويجب أن يكون المعلمون على حذر من ذلك؛ لأن التعلم الذى سيحدث تحت تلك الشروط والظروف سيكون قليلاً (O'Neil, 1996).

نسق التاليف لدى الطلاب : Authoring system for students

بالرغم من أن العروض التعليمية تتضمن استخدام الوسائط المتعددة والتى يمكن أن تحسن التعلم بصورة كبيرة، فربما يكون الاستخدام الأكثر إثارة وفائدة للوسائط المتعددة هو التصميم الابتكارى لعروض الوسائط المتعددة والذى قد يقوم به وينفذه إما الطلاب أو المعلمون. ولذلك نجد أن العديد من الباحثين يوصون بضرورة تدريب وتعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم على القيام بإنشاء وابتكار عروض الوسائط المتعددة (Ferreti & Okolo, 1996; Wissick, 1996, Wissick & Gardner, 2000). وفى ذلك التطبيق، سيحتاج الطلاب إلى استخدام نسق معين من أنساق التأليف مثل الفهرس المسجل على بطاقات Hyper card، المنشور بواسطة شركة "كلاريس" ليضعون معاً تقريراً عن موضوع معين. وهذا النشاط الابتكارى يمكن أن يطبق أيضاً فى صورة مشروع فريق تعاوني. وهناك نظم تأليف أخرى مُنوعة ومتوفرة تسمح للطلاب بعمل وتصميم تقارير ابتكاريه باستخدام الوسائط المتعددة (وذلك كمقابل لمجرد القيام بكتابة كتاب، أو إعداد تقرير بحثى).

وقد يتم فهم أنساق التأليف بصورة أفضل من خلال برامج الكمبيوتر التى تساعد فى تنظيم المعلومات بطريقة معينة بحيث تسمح بحصول المستخدمين على المعلومات بطريقة سهلة (Lewis, 1993). كما أن أنساق التأليف تسمح للطالب أو المعلم بوضع النص والأشكال والرسوم معاً جنباً إلى جنب، بالإضافة إلى أنها تسمح للمستخدم بتجاوز السياق والمحتوى والذهاب والانتقال للحصول على المعلومات الضرورية التى يحتاجها.

وقد أوصى "يارو" Yarrow (١٩٩٤) بضرورة إتباع مجموعة من الإجراءات التدريسية التى قد تستخدم فى تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم طرق إنشاء وابتكار عروض الوسائط

المتعددة باستخدام الفهرس المسجل على بطاقات Hyper card. وقد أشار "يارو" إلى أن هذه الإجراءات سوف يستغرق تطبيقها ستة أسابيع تقريباً. وذلك من خلال وضع كل طالبين معاً، ويختار كل طالبين موضوعاً من بين أحد موضوعات الصف الدراسي؛ وذلك لإنشاء وابتكار عرض تعليمى تفاعلى لذلك الموضوع، ويتم تشجيع الطلاب على استخدام النص، والصور، والرسوم، والأصوات، والصور المتحركة فى العروض التى يقومون بابتكارها – ومما يجدر ذكره أن الجزء الأول فى المهمة التى تُكلف بها كل مجموعة (والتى تتكون من طالبين) هو إنشاء وابتكار "حزمة" أو "كومة". ويقوم الطلاب بإنشاء عدد محدد، قليل نسبياً من البطاقات سبق تحديد الاختيارات فى داخل كل "حزمة" أو "كومة" بها، وتتضمن هذه البطاقات ستة أسئلة فى صورة أسئلة اختيار من متعدد، أو أسئلة صح/ خطأ. وهذا التصميم يحمى الطلاب من ترك أداء العملية الإبتكارية أو ضل الطريق. ويتابع معظم الطلاب المعلومات المقدمة فى ذلك العرض التعليمى بأسلوب ابتكارى ويقومون بإلقاء الأسئلة عن الأشياء التى تثير اهتمامهم، وهذا التصميم يزود المستخدم بإستراتيجية تفاعلية تتضمن التعزيز الفورى لأداء كل مجموعة من مجموعات الطلاب.

تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمساعدة الكمبيوتر :

Computer-assisted instruction for students with learning disabilities

قام عدد من المؤلفين بالبحث فى أثر استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر كأداة لمساعدة الطلاب فى فهم الموضوعات الصعبة المتحّدية من خلال استخدام خرائط المفهوم أو إرشادات الدراسة المنظمة (Blankenship, Ayres & Langone, 2005; Boon, Fore, Burke & Hagan – Burk, 2006; Mastropieri, Scruggs, Abdulrahman & Gardizi, 2002; Okolo & Ferretti, 1996; Royer & Royer, 2004; Strum & Rankin – Erickson, 2004). فعلى سبيل المثال قام "ماستروبيرى، وسكروجز، وعبد الرحمن، وجارديزى" Mastropieri, Scruggs, Abdubrahman and Gardizi(٢٠٠٢) باستخدام برنامج كمبيوتر يطلق عليه برنامج الإلهام inspiration program (٢٠٠٠) الذى يوفر للمعلمين الحيز الذى ييسر على الطلاب إتقان المحتوى. وفى هذه الدراسة تم تدريب أربعة معلمين على استخدام برنامج الإلهام لدراسة تاريخ العالم وذلك فى الفصول الثانوية. وتم تعريض طلاب الصف العاشر ذوى صعوبات التعلم وغير ذوى صعوبات التعلم إما للتعليم العادى التقليدى أو للتعليم باستخدام برنامج الإلهام. وعند استخدام برنامج الإلهام تم تدريس محتوى التعليم فى الفصل أولاً بواسطة المعلمين، وتم تزويد الطلاب بملخص عام للمحتوى الذى كانوا

يتعلمونه. ثم بعد ذلك، يذهبون إلى معمل الكمبيوتر لاستخدام برنامج الإلهام فى تنمية وتحسين فهمهم للمحتوى، وكذلك للملاحظات التى تلخص المحتوى. وقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى اكتساب الطلاب لأكثر من ٣٢٪ من معلومات المحتوى عند استخدامهم لبرنامج الإلهام وذلك بالمقارنة بالطلاب الذين تعرضوا للتعليم التقليدي. بالإضافة إلى أن أغلب الطلاب أشاروا بقوة إلى تفضيل التعلم باستخدام برنامج الكمبيوتر، وقد استفسر كثير من هؤلاء الطلاب عن إمكانية الحصول على نسخ من برنامج الإلهام فى المنزل، لاستخدامها فى تعلم موضوعات أخرى. وقد تم توثيق تفضيل الطلاب بقوة لاستخدام برنامج الإلهام بصورة كبيرة فى دراسات أخرى أيضاً (Boon, Fore, Burke & Hagan – Burk, 2006)، وبناء على ذلك فإن المعلومات والبيانات السابقة تشير بوضوح إلى قوة وجاذبية استخدام الكمبيوتر فى تعليم طلاب اليوم.

وقد تم تطوير عدد من برامج الكمبيوتر التعليمية على نحو خاص لتناسب الطلاب ذوى صعوبات التعلم و/ أو الطلاب الذين يعانون من مشكلات القراءة (Anderson – Inman et al., 1996; Torgesen & Barker, 1995; Wissick & Gardner, 2000) . ولا يمكن مراجعة وعرض كل هذه البرامج فى هذا الفصل من الكتاب، لكن توجد عدة أمثلة لتلك البرامج قد تساعدك فى فهم مدى إمكانية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة.

وقد قام " أندرسون- إنمان " وآخرون Anderson – Inman et al (١٩٩٦) بوصف سلسلة من الاستراتيجيات التعليمية المعتمدة على الكمبيوتر والتى صممت خصيصاً لمساعدة طلاب المدرسة الإعدادية، والمدرسة الثانوية من ذوى صعوبات التعلم فى إتباع أية إستراتيجية منها. وقد تم تطوير تلك الاستراتيجيات لمساعدة طلاب الفصول الثانوية فى اكتساب العديد من المهارات الدراسية الضرورية، وتتضمن هذه الاستراتيجيات القيام بتدوين الملاحظات بصورة فورية، أو دراسة كتاب مدرسى، أو تنظيم وتوليف مادة المحتوى، وقد أشار هذا البحث إلى أنه يمكن للطلاب ذوى صعوبات التعلم أن يتقنوا هذه الاستراتيجيات. وتعتبر هذه المهارات الدراسية ضرورية للعديد من طلاب المدرسة الثانوية ذوى صعوبات التعلم لمواصلة النجاح فى المدرسة الثانوية و/ أو الاستكمال الناجح لسنوات التعليم العالي.

ونظراً إلى أن القصور فى القراءة يبدو أمراً شائعاً ومنتشراً بين العديد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم، فقد تم القيام بتطوير العديد من البرامج التى تساعد الطلاب ذوى صعوبات

التعلم فى هذا المجال (مجال القراءة)، وتم تقديم التعليم بمساعدة الكمبيوتر لفاعليته فى اكتساب كل مهارات القراءة بدءاً من تعلم المفردات إلى الفهم القرائى للطلاب الأكبر عمراً (Bryant, Goodwin, Bryant & Higgins, 2003; Mastropieri, Scruggs, Abdurahman & Gardizi, 2002). وقد سبق أن قام " بيك وروث" Beck & Roth (١٩٨٤) بتطوير برنامج يركز على مهارات القراءة يُسمى برنامج التلميح والصيد The Hint and Hunt Program. ويتضمن ذلك البرنامج فك شفرة الحروف اللينة التى تقع فى وسط الكلمة وأيضاً الجمع بين أصواتها. ويتضمن الجزء الأول من البرنامج تعليم أصوات الحروف اللينة، ويتضمن الجزء الثانى من البرنامج لعبة يقوم فيها الطلاب بفك شفرة الكلمات الصادرة عن الكمبيوتر. وقد أشار " جونز وتورجيسين وسيكستون" Jones, Torgesen and Sexton (١٩٨٧) إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يستخدمون هذا البرنامج نجحوا فى إتقان وتعميم مهارات التشفير بالنسبة للأصوات اللينة.

فاعلية التعليم بالوسائط المتعددة : Efficacy of multimedia instruction

يمكن أن يستفيد كثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم من الوسائط المتعددة بصورة كبيرة لأن عوامل سرعة التقديم والانتباه وعوامل الدافعية تكون تحت تحكمهم وسيطرتهم الفردية. وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات وجود تطور لبرامج تتعامل بشكل محدد مع أنواع مشكلات التعلم التى يتعرض لها الطلاب ذوى صعوبات التعلم وأن هذه البرامج سوف تواصل التطور.

وأيضاً فقد أظهر البحث فيما يتعلق بفاعلية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة أن لها تأثيراً فعالاً (Blankenship, Ayres & Longone, 2005; Boon, Fore, Burke & Hagen – Burk, 2006, Boyle, Rosenberg, Connelly, Washburn, Brincherhoff & Banerjee, 2003, Moc Arthur 1998; Torgesen & Baker, 1995; Wissick & Gardner, 2000) . وعلى سبيل المثال يُعتبر برنامج إتقان الكسور أحد برامج المفاهيم الأساسية (الأولية) الذى تم استخدامه فى العديد من الدراسات للتحقق من فاعليته (Miller & Cooke, 1989). وقد أظهر البحث فاعلية ذلك البرنامج الذى يستخدم الوسائط المتعددة فى تعليم الطلاب فى الفصول الكبيرة والمُنوعة التى تتضمن الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Castellani & Jeffs; 2001; Hofmeister, 1989; Hofmeister, Engelmann& Carnine, 1986; Miller, Cooke, 1989; Peterson, Hofmeister& Lubke, 1988;

Williams, 2002; Wissick & Gardner, 2002). وقد استنتجت تلك الدراسات قيام جميع الطلاب تقريباً الذين كانوا يعانون من صعوبات أو الذين كانوا معرضين لخطر المشكلات الأكاديمية بأداء وإنجاز المهام الأكاديمية بصورة مشابهة لطلاب التعليم العام فى أدائهم الأكاديمى وذلك على المحتوى الذى تم تقديمه وتعليمه لهم باستخدام الوسائط المتعددة.

وقد أوضحت نتائج البحث أيضاً وجود فوائد عديدة خاصة للطلاب ذوى المشكلات الأكاديمية نتيجة تطبيق ذلك البرنامج. وقد قام "ميلر وكوك" Miller & Cooke (١٩٨٩) بإعداد تقرير يوضح التعليقات الإيجابية الصادرة عن عديد من الطلاب حول ذلك البرنامج. وقد صدر عن أغلب الطلاب الذين طُبق عليهم ذلك البرنامج تعليقات مثل "أحبه كثيراً" و"كان البرنامج سهلاً". وقد صدرت تعليقات أخرى مثل "ذلك النمط من التعليم باستخدام قرص الليزر لم يعالج مشكلاتى الأكاديمية بشكل مختلف"، "أنا شعرت أنه يُمكننى من مواصلة التعلم" و"أنا أحببته" من بعض طلاب فصول دراسية تجمع بين الطريقة العادية واستخدام الوسائط التعليمية.

الخلاصة، إن استخدام الوسائط المتعددة عالية الجودة فى التعليم يمكن أن يسهل عملية تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم والطلاب الآخرين المعرضين لخطر مشكلات التعلم (Anderson – Inman et al., 1996; Blankenship, Ayres & Langone, 2005; Boon et al., 2006; Mac Arthur, 1998; Raskind & Higgins, 1995). وقد أشارت هذه الدراسات أيضاً إلى العديد من المميزات الأخرى الناتجة عن استخدام الوسائط المتعددة فى تعليم الطلاب لاسيما الطلاب مرتفعو الدافعية، فعلى سبيل المثال قد تتم إعادة شرح الدروس للطلاب بصورة فردية، كما تتاح للمعلم حرية الانتقال بين الموضوعات، مما يمكنه من تصحيح أخطاء الطالب بصورة فورية.

التطبيقات التعليمية للانترنت : Instructional application of the internet

لقد تطور الانترنت ومحركات البحث بحيث سمحا بالتحرك والبحث والحصول على المعلومات بطريقة سهلة نسبياً. ويقدم الانترنت فرصاً تعليمية فريدة لجميع الطلاب، ويشمل ذلك الطلاب ذوو صعوبات التعلم (Guptill, 2000; Hutinger & clark, 2000; O'Neil, 1996; O'Neil, Wagner & Gomez, 1996; Renard, 2000; Scardamalia & Bereiter, 1996; Stanford & Siders, 2001). وبالرغم من أنه تم استخدام شبكة الانترنت العالمية فى الأغراض التعليمية إلا أنها لا تزال فى طور التطور، ويوجد على الأقل أربعة أنواع من التطبيقات

للطلاب الذين لا يعانون من صعوبات يمكن الاعتماد عليها حتى الآن. وهذه التطبيقات تتراوح ما بين إجراءات التواصل البسيطة إلى المشروعات المتطورة عبر الفصول. ولأن هذه التطبيقات تم تطويرها حديثاً فإنه لا يوجد دليل عملي حول فاعلية هذه التطبيقات عند استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وعلى أية حال، هناك أسباب كثيرة جداً تدفعنا إلى القول بأن هذه المميزات الضخمة سوف يتم التحقق منها عبر التطبيقات الدقيقة لهذه المهارسات من جانب الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وأن البحث بكل تأكيد سوف يكون وشيكاً فى كل مجال من هذه المجالات.

مشروعات سايبربال Cyberpals:

يتضمن البريد الالكترونى Electronic Mail (يطلق عليه بوجه عام الإيميل e-Mail) استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر لتوصيل الرسائل من خلال أجهزة الكمبيوتر المتصلة بشبكة الانترنت (Hutinger & Clark, 2000). ويمكن توصيل هذه الرسائل إلى مختلف أنحاء العالم من خلال شبكة الانترنت بصورة مباشرة وفورية، وبالتأكيد فإن البريد الالكترونى أرخص كثيراً من أى شكل من أشكال التواصل التقليدي. وبناء على ذلك، ولأول مرة فى التاريخ، يمكن أن يقدم المعلمون المساعدة للطلاب وإقامة وتطوير العلاقات فيما بينهم مهما كانت المسافة، وفى وقت أسرع ، وبشكل رخيص نسبياً على نطاق عالمى واسع من خلال استخدام الانترنت، وهذا يحل محل المفهوم القديم للقلم، والصداقة. وهكذا، فإنه يمكن أن يقوم الطلاب بتطوير صداقات مع الآخرين تعتمد على التواصل ببعضهم البعض من خلال السايبربال Cyberpals، والتى تتيح للطالب التواصل مع طالب آخر يوجد فى فصل بعيد، أو يوجد فى فصل فى بريطانيا ، أو استراليا، أو نيوزيلندا.

وهناك العديد من المميزات الناتجة عن استخدام الطلاب ذوى صعوبات التعلم لبناء مثل هذه الأشكال من التواصل. أولاً، عند استخدام العديد من الطلاب لذلك النظام فى إقامة صداقات مع الآخرين فإن مهارات التواصل ستتطور وتتحسن لديهم؛ وبالتالى يمكن أن تتحسن مهارات الكتابة لديهم بصورة كبيرة (Trollinger & Slav Kin, 1999). ويمكن للمعلم الذكى استخدام ذلك النظام البسيط أيضاً لتحسين مهارات التهجى لدى الطلاب، وأن يقترح أيضاً القيام بعمل مشروعات دراسية بحثية بصورة جماعية من خلال تعاون الطلاب مع بعضهم البعض باستخدام مقاهى الانترنت. وحقيقة الأمر، أن العديد من مهارات التواصل يمكن تطويرها من خلال Cyberpals ، وقد لاحظ العديد من مستخدمى البريد الالكترونى

سهولة استخدامه، مع وجود ألفة به، وهذا يعمل على تشجيع الطلاب على الاستمرار فى استخدام الانترنت للتواصل مع الأصدقاء بعد مرور فترة طويلة من انتهاء المشروعات البحثية الجماعية التى كُلفوا بها سابقاً، أو حتى بعد انتهاء العام الدراسي. وأيضاً بالنسبة للطلاب الخجولين بدرجة كبيرة والذين يمتنعون عن التواصل مع الطلاب الآخرين، فإن الانترنت قد يكون لديه القدرة على تحطيم وإزالة بعض العوائق التى تمنع التواصل، وبالتالى يتيح الفرصة لتواصل هؤلاء الطلاب الخجولين مع أقرانهم.

والمعلم الذى يرغب فى إقامة وتطوير علاقات صداقة مع طلابه الموجودين فى أماكن بعيدة، فإنه يوجد قلق متعلق بكيف يجد المعلمون والطلاب طرقاً للتواصل فيما بينهم لكى يطوروا هذه الصداقات. ولحسن الحظ، يتيح الانترنت عدداً من المواقع للمدارس، والصفوف المدرسية التى يوجد بها بعض الطلاب الذين قد يرغبون فى الاشتراك فى مثل ذلك النوع من العلاقات. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٢ - ١ عدداً من الفرص الأخرى للبحث عن المدارس أو المعلمين الذين قد يهتمون بذلك النوع من العلاقات.

النافذة الإيضاحية (١٢-١)

إرشادات تعليمية : المشروعات المعتمدة على الانترنت :

Teaching TIPS : WEB-Based Projects

بالنسبة للمعلمين الذين يهتمون بتجميع الطلاب الآخرين الموجودين فى الولايات المتحدة والعالم للتعاون فى تنفيذ مشروع معين بمقدورهم أن يجدوا مصادر المعلومات على مواقع الانترنت، وتساعد هذه المواقع المعلمين على بدء التواصل مع الآخرين وأيضاً يتم التعرف على المدارس التي يمكن الاتصال بها على هذه المواقع.

TECHPLACES: وهو موقع تم تصميمه بواسطة المعلمين وفريق من الجامعة للتأكيد على أهمية التواصل المبكر بين الطلاب ذوى الاحتياجات التعليمية الخاصة والطلاب الآخرين الموجودين فى بيئات أخرى. ويتضمن هذا الموقع أربعة خيارات هى: (١) "كل شيء عنا" ويتيح هذا الخيار الفرصة للتعرف على الطلاب الموجودين فى نفس الفصل على صفحة الانترنت التى تخص الطلاب. (٢) "جماعتنا - جاليتنا" ويقدم معلومات عن كل جماعة موجودة فى الفصل. (٣) روابط المصدر للمسح والتعرف على المواقع المرتبطة بالمعلمين، الأسر، المنتجات التربوية. و(٤) خيار البريد الالكترونى (Hutinger & Clark, 2000).
ولمزيد من المعلومات قم بزيارة الموقع: .www.techplaces.wiu.edu

---

Classroom connect ويعد ذلك الموقع الذى يحمل رقم **K-12 educators** مجلة/ دليلاً لطريقة استخدام الانترنت وخدمات الإعلان التجارية. وفى كل قضية، يمكنك أن تجد مصادر كثيرة جداً تساعدك على فهم الانترنت، وأن تجد مفاتيحاً تتيح لك التواصل وإقامة علاقات مع طلابك، وأن تجد المصادر، وخطط الدرس، وأشياء أخرى تساعد المعلم المبتدئ. وهذا الموقع من السهل أن تقرأه وأن تفهم مضامينه ويعد من أحدث المجلات المفيدة وسهلة الاستخدام للمعلمين. ويوجد قسم بذلك الموقع يطلق عليه "المعلم المتصل" يسمح للمعلمين بتحديد المواقع بالنسبة للطلاب الموجودين فى فصولهم. كما يوجد قسم آخر يطلق عليه "بحث المعلم"، ومن خلاله يمكنك أن تتعرف على المعلمين الآخرين والفصول الدراسية التى تهتم بتطبيق مشروعات عبر الفصول. ويعتبر هذا الموقع أحد المواقع الذى يجب على كل معلم أن يقوم باستخدامه. ولمزيد من المعلومات قم بزيارة موقع: www.classroom.net.

نشر عمل الطلاب : Publishing student's work

يمكن القول إن الاستخدام الثانى المحتمل للانترنت هو القيام بعرض عمل الطلاب على قواعد البيانات العالمية، ويقوم الكثير من المعلمين بعرض أعمال الطلاب ذوى صعوبات التعلم على لوحة الإعلانات الموجودة فى الفصل المدرسى، ويمكن أن يؤثر ذلك بصورة إيجابية فى زيادة دافعية هؤلاء الطلاب إلى أقصى حد ممكن. ويزودنا الانترنت بالفرصة لعرض عمل الطلاب على جمهور مستخدمى الانترنت الموجودين حول العالم، مما يمكن أن يفضى إلى زيادة دافعية العديد من الطلاب بدرجة كبيرة.

ولكى يتم عرض عمل الطلاب (أو المعلمين إذا كان الأمر يتعلق بهم) الخاص بموضوع معين، فإنه تقع على المدرسة مسؤولية تطوير موقعها على الانترنت والذى قد يقوم بزيارته الأفراد الآخرين المتصلين بالشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) (Monahan & Tomko, 1996). وقد قامت الكثير من المدارس بتطوير مواقعها على الانترنت لتسمح للأفراد حول العالم بالحصول على معلومات عن هذه المدرسة، أو مشروعات المدرسة المستمرة، أو الأشياء الأخرى التى ترغب المدرسة فى نشرها على الانترنت. وقد نجد عروضاً للعديد من هذه المدارس فى مواقع الانترنت المدرجة فى النافذة الإيضاحية ١٢ – ١.

وأحد أنماط النشر المهمة للطالب و/ أو المعلم المتاحة على شبكة الانترنت هى المتحف التقديري. ويمكن أن يقوم الطلاب بجمع صور، أو مقاطع ومشاهد فيديو، أو نصوص

القصص، أو أمثلة شخصية عن موضوع معين ويقومون بعرضها على موقع صفحة المدرسة الموجودة على الانترنت وذلك فى شكل متحف عملى أو تقديرو. وقد وصف "ماك كينزى" Mc Kenzie (١٩٩٦) سلسلة من المتاحف التقديرية الموجودة على شبكة الانترنت والتى قام الطلاب بابتكارها عند قيامهم بعمل وتصميم مشروع تعلم، وقد أصبحت هذه المتاحف التقديرية – فيما بعد – مصدر معلومات للآخرين. ومن أمثلة هذه المتاحف تلك التى قام بابتكارها مجموعة من طلاب المرحلة الابتدائية ومعلميهم والذين قاموا بإنشاء موقع أطلق عليه جزيرة أليس Ellis Island والذى يتضمن معلومات عن الهجرة. وقد شارك الكثير من الطلاب الذين ينتمون لعائلات من جيل الأمريكان الأوائل بقصص عن عائلاتهم، وحول كيفية وصول هذه العائلات إلى أمريكا. وقد تضمن ذلك صوراً ومعلومات عن رحلاتهم من "لاووس" ، و"كمبوديا"، و"اليونان"، و"روسيا". وقد عرض "ماك كينزى" Mc Kenzie (١٩٩٦) لمثال ثانى لهذه المتاحف وتم فيه وصف متحف "فيرهافين" والذى تحول إلى متحف القرن حيث يركز على التاريخ المحلى لتلك المنطقة.

التطبيقات البحثية : Research applications

البحث على الشبكة العالمية للمعلومات : Website research

ربما يكون الاستخدام الرئيسى والأساسى للشبكة العالمية للمعلومات هو البحث عن المعلومات (Hutinger & Clark, 2000). فعلى سبيل المثال، عند قيام طالب بكتابة تقرير عن كتاب أو ورقة عن موضوع معين، فبالإضافة لاستخدامه المكتبة، قد نجده يدخل على الشبكة العالمية للمعلومات ويقوم باستخدام برنامج البحث ليجد معلومات عن ذلك الموضوع الذى يثير اهتمامه. وبالطبع فقد تم مؤخراً تطوير برامج البحث (يُشار إليها فى بعض الأحيان باسم : محرك البحث)، وبالتأكيد فإن برامج البحث تكون غير منظمة كما هو المتبع فى نظم الفهرسة التقليدية المستخدمة فى المكتبات العامة. وعلى أية حال، وبسبب حجم الانترنت الكبير جداً يضمن العديد من الطلاب وجود مصادر كثيرة للمعلومات والتى تكون غير متوفرة فى مكتبة المدرسة. وتعرض النافذة الإيضاحية ١٢ – ٢ قوائم للعديد من مواقع الانترنت المهمة والمثيرة للطلاب والتى قد يجدونها مفيدة فى إنهاء البحوث والدراسات التى يقومون بها.

وعلى أية حال، فقد أدى ذلك التطور التكنولوجى الهائل إلى وجود مشكلة جديدة نسبياً هى الانتحال Plagiarism (انتحال ونقل واقتباس آراء وكلمات مؤلف آخر دون الإشارة إليه) والذى يكون من الصعب اكتشافه (Renard, 2000). فعند قيام الطلاب بالبحث عن المصادر

الغنية بالمعلومات المتاحة على الانترنت، فإنهم سوف يكتشفون عدداً من مواقع الانترنت التى تمدهم بمصادر معلومات ممتازة، وأيضاً فإنهم قد يجدون مواقع أخرى تم إنشاؤها بهدف واحد هو تسهيل الغش والاحتيال. وقد عرض "رينارد" Renard (٢٠٠٠) أمثلة لهذه المواقع التى تسهل الغش والانتحال مثل "منزل الشيطان للغش" " Evil house of cheat"، "عالم الواجب المنزلي" "Homework world"، "المحتال" " cheater.com"، وعلى حين نجد أن المعلم قد يرغب فى الاستخدام الانتقائى للمعلومات من خلال قيام الطلاب بتجميع المعلومات من مصادر شتى عند قيامهم بعمل معين ويؤدى ذلك إلى استخدامهم للتفكير التحليلى، فقد نجد أن الطلاب يستسهلون مجرد قص ولصق المعلومات فقط عند قيامهم بعمل تقارير معينة. وقد عرض"رينارد" Renard (٢٠٠٠) طرقاً مُنوعة لمقاومة أساليب الخداع والاحتيال عند قيام الطلاب بعمل وأداء المهام والتكليفات، وتتضمن هذه الطرق تجنب استخدام نفس الموضوعات كل عام دراسى، وتكليف الطلاب بمهام تتطلب استخدام مهارات التفكير العليا والاستجابات الإبتكارية، وتعليم الطلاب طريقة توثيق مصادر المعلومات الموجودة على الانترنت.

النافذة الإيضاحية (١٢-٢)

المواقع المهمة على شبكة الانترنت : Places of internet on the World Wide Web

ACCUWEATHER.COM

www.accuweather.com

فى هذا الموقع يستمتع الطلاب برؤية حالة الطقس المتوقعة فى أى يوم يحددونه. ويمكن استخدام المعلومات الموجودة فى هذا الموقع بسهولة لاستكمال وتوضيح بعض الدروس العلمية الخاصة بعلوم الأرض، والأحياء، والمناخ، وما إلى ذلك من علوم.

AMERITECH

www.ameritech.com: 1080/community/education/

Check out "Ameritech Schoolhouse" هو دليل لمصادر الانترنت للمعلمين، والطلاب، والوالدين فى مركز "انفو" للانترنت "Internet Info Center" (يتم تحديده على الصفحة الرئيسية).

Centers for disease control

www.cdc.gov

يتيح هذا الموقع الحصول على آخر المعلومات المتوفرة.

DISCOVERY.COM

WWW.DISCOVERY.COM

هذا الموقع مصدر غني بالمعلومات للمعلمين. وسوف يجد المعلمون في ذلك الموقع تحت عنوان مدرسة "ديسكفرى" أكثر من ٢٠٠٠ من روابط الويب التي تقدم بعض المعلومات عن الكثير من الموضوعات. وتتراوح هذه المعلومات ما بين خطط الدرس الحر (المجاني) في مجالات عديدة مُنوعة إلى تقديم مقاطع فيديو/ كتب عن كل موضوع يمكن تخيله بما يضمن النمو المهنى للمعلمين. وفى مركز العلوم الموجود فى ذلك الموقع يتم تقديم شتى التجارب العلمية ليستفيد منها المعلمون. ويقدم ذلك الموقع للطلاب موسوعات عالمية، بالإضافة إلى تقديم المساعدة لأداء وإنجاز الواجب المنزلي فى كل المجالات، كما يقدم ذلك الموقع أيضاً معلومات عن البرامج التليفزيونية ممثلة فى قناة "ديسكفرى" المهتمة بالاكتشافات العلمية. ويسمح قسم "اكتشافى My discovery" الموجود فى ذلك الموقع للطلاب باستخدام والانضمام للبريد الالكترونى المجانى، ويقدم البريد الالكترونى بعض الإعلانات، وملاحظات عن المعارض القادمة، ومعلومات أخرى. ويتعين على المعلمين أن يضعوا فى اعتبارهم السياسات التعليمية المتعلقة بذلك النوع قبل قيام الطلاب باستخدام خدمة البريد الالكترونو.

Fed world

www.fedworld.gov

هذا الموقع هو محور للاتصال بأكثر من ١٣٥ من اللوحات الإعلانية والنشرات والمعلومات الحكومية.

INTERNIC

www.internic.net

هذا مصدر جيد لقواعد الانترنت. اتبع مسار: Information services/ Inter NIC

Info Guide/ Internet Resources/ Education K-12/ Gopher Menu.

LIBRARY OF CONGRESS : مكتبة الكونجرس

www.loc.gov

يسمح موقع مكتبة الكونجرس للطلاب بالبحث عن المعلومات فى أى موضوع يتوفر فى موقع هذه المكتبة. ويتميز هذا الموقع بأنه سهل الاستخدام، كما توجد فيه إرشادات لكيفية استخدام الموقع. وقد تتضمن المعلومات التى تحصل عليها من هذا الموقع معلومات عن عمل الكونجرس، واستخدام المكتبة، وحقوق النشر. ويسمح قسم "ذاكرة أمريكا American Memory" الموجود بالموقع للطلاب بالقيام بتحميل مقاطع فيديو، ومقاطع صوتية، وملاحظات أخرى عن النواحى والأحداث التاريخية المهمة. ويستخدم الكثير من الطلاب هذه التسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو القصيرة فى إعداد التقارير باستخدام الوسائط المتعددة. ولك أن تتخيل التأثير المهم للرؤية الحقيقية لشخص مشهور يتم عرضه من خلال هذه المقاطع الصوتية والمرئية المتاحة فى ذلك الموقع مثل رؤية وسماع "الشخص الذى أحلم به"، مثل وضع كلام دكتور "مارتن لوثر كينج" بصوته الحقيقى فى تقرير عن حركة الحقوق المدنية (حقوق المواطن غير السياسية) فى ستينيات القرن العشرين الماضى.

LIGHTSPAN.COM

www.gsn.org

يروج هذا الموقع للتعليم عن بُعد من خلال مساعدة المعلمين وطلابهم للإسهام والاشتراك فى المشروعات التعاونية من خلال الانترنت. ويتيح هذا الموقع أيضاً الفرصة للمعلمين لاكتساب والحصول على دخل إضافى من خلال التدريس فى ذلك النظام (التعليم عن بُعد).

NATIONAL SCIENCE TEACHERS ASSOCIATION

www.nsta.org

يُمكنك هذا الموقع الذى يرمز إليه بالأحرف NSTA من الإطلاع على النشرات والدوريات الصادرة عن جمعية معلمى العلم الوطنية، كما يتيح لك هذا الموقع التعرف على المشروعات العلمية التى ترعاها وتدعمها هذه الجمعية.

Netwatch

www.pulver.com

يتيح هذا الموقع الإطلاع على المنتجات الصوتية ومنتجات الفيديو الجديدة التى تظهر على الانترنت مثل الصور الحية، والأصوات الحقيقية، والأشياء الأخرى التى تسهل التواصل

الصوتى الحقيقى والبث الإذاعي.

منظمة الصحة العالمية : WORLD WORLD HEALTH ORGANIZATION

www.who.int

يتيح هذا الموقع الحصول على معلومات خاصة بمنظمة الصحة العالمية. مكتب التربية فى الولايات المتحدة :U.S.DEPARTMENT OF EDUCATION

www.ed.gov

يتيح هذا الموقع الحصول على أحدث المعلومات الخاصة بوزارة التعليم الأمريكية (موقع إيريك ERIC SITE).

وعند استخدام هذه المواقع مع الطلاب، يجب أن يتذكر المعلمون أن عناوين هذه المواقع قد تتغير، وقد تتعطل هذه المواقع فى أحيان كثيرة، وقد تتم إعادة بناء وتصميم موقع معين من هذه المواقع. ولذلك يتعين على المعلمين أن يستعرضوا وأن يراجعوا مواقع الانترنت التى يخططون لاستخدامها فوراً وبصورة مباشرة قبل دخولهم للفصل الدراسى الذى يريدون استخدام هذه المواقع فيه. وتتم زيارة المواقع الواردة فى القائمة السابقة مئات الآلاف من المرات يومياً، ويجب ألا يعتمد المعلمون على انتشار وكثرة استخدام موقع معين كمؤشر على جودة ذلك الموقع أو أنه متاح على الدوام. وعلى أية حال، فمن خلال حث وتحفيز المعلم للطلاب على استخدام هذه المواقع فإنه يمكن للطلاب المجتهدين الحصول على معلومات قيمة من هذه المواقع وأن يستخدمونها فى بحوثهم.

مستشار الانترنت : Online Mentoring بالإضافة إلى المعلومات التي يتيحها الانترنت مثل النصوص المقررة، والصور، ومقاطع الفيديو، فإن الانترنت كذلك يتيح إمكانية التفاعل التعليمى بين الطلاب والمتخصصين والذى لم نكن نحلم به قبل بضع سنوات. وقد وصف "أونييل وزملاؤه" O'Neill and Colleagues (١٩٩٦) خيار مستشار الانترنت. ويتضمن ذلك الاستخدام المتطور للانترنت قيام الطلاب المهتمين بموضوع معين بالاتصال بالعلماء الذين يعملون فى ذلك الموضوع من خلال الانترنت، فعلى سبيل المثال: سيتصل الطلاب المهتمون بعلوم الأرض بالعلماء الذين يقومون بدراسة الزلازل والانهيارات الثلجية والجليدية والصخرية. وعند قيام الطلاب بإعداد وتحضير مشروعهم البحثى فى ذلك المجال فسوف يكونون قادرين على توجيه أسئلة مباشرة لهؤلاء العلماء.

ومن الواضح أن هذه الطريقة ستستغرق بعض الوقت من المستشارين O'Neill et al., (1996) وسيتوقع المستشارون ردود أفعال الطلاب وأسئلتهم الكثيرة، وسيقومون بوضع اقتراحات للقراءة الإضافية. ويوجهون الطلاب إلى صياغة الأسئلة المهمة. ويستغرق إيجاد مستشارين مناسبين وقتاً كبيراً من المعلم. وتعرض النافذة الإيضاحية ١٢ – ٣ قائمة بعدد من الاقتراحات والاعتبارات التى تساعد فى تطوير وتحسين استخدام برنامج مستشار الانترنت لطلابك.

النافذة الإيضاحية (١٢ -٣)

إرشادات تعليمية : تطوير برنامج مستشار الانترنت : Teaching TIPS : developing online mentoring

١- يستهلك التعرف على المستشارين الفاعلين والمؤثرين كثيراً من الوقت. لذلك يتعين عليك أن تبحث عن المستشارين فى الكليات المحلية، أو الجامعات، أو عن طريق الانترنت ذاته، أو المجموعات المدنية المحلية.

٢- طور صفحة معلومات حول برنامج مستشارك والخاصة باحتياجات ومتطلبات البرنامج، والوقت المخصص الذى يجب على المستشارين الالتزام به. حافظ على الحد الأدنى للالتزامات الخاصة بالوقت (بمعنى آخر، تبادل ثلاث أو أربع رسائل الكترونية أسبوعياً).

٣- ابحث عن طرق لتطوير التفاعلات بين الطلاب والمستشارين. استخدم المستشارين فى المشروعات التى ستستمر عدة أسابيع.

٤- تابع وراقب أعمال واقتراحات "المستشارين"، لأن العديد منهم قد لا يكونوا مارسوا وقدموا المساعدة للطلاب كمستشارين من قبل، وهم عادة سيقدرون وسيهتمون بالمساعدة المقدمة لهم.

٥- قيّم بطريقة حاسمة عمل الطالب، كعمل مطلوب لتحقيق أى تقدم.

٦- يعتبر تقديم الحوافز ضرورياً لكلاً من المستشار والطالب. يجب أن يطلب المستشار تقديم حافز للطالب الذى ينجح فى أداء مهمة محددة، مع الوضع فى الاعتبار ضرورة التزام الطالب بتعليمات البرنامج (مثل قيود الوقت المستخدم وما إلى ذلك من تعليمات).

٧- يتعين أن ينخرط المستشارون فى تقييم مشروعات الطلاب بشكل مباشر. ابحث وتعرف على إسهامات وإنتاج الطلاب من خلال الدرجات الفصلية النهائية. حيث يشجعهم ذلك على الشعور بأنهم جزء من هذه العملية وقد يحرصون على التعاون أثناء الفصل الدراسى التالى.

المشروعات عبر الفصل المدرسى : Cross-Class Projects

لا شك فى أن المعلمين الذين يستخدمون الانترنت كوسيلة للبحث عن الخدمات التى يجب تقديمها أو كأداة لنقل الفكر لطلابهم ذوى صعوبات التعلم سيتعرفون بصورة سريعة على كثير من الخيارات المتطورة التى تستخدم فى تقديم تلك الخدمات (Strassman & D'Amore, 2002). ويمكن أن تكون سهولة التواصل بين الطلاب وسيلة مناسبة وملائمة لإنجاز المشروعات الأكاديمية بين الطلاب الموجودين فى الفصول المختلفة، أو المدارس المختلفة، أو الدول المختلفة. فمثلاً، فى الوقت الذى لم يترك الأفراد الذين يعيشون فى الجانب الشرقى " لشيروكي" أوطانهم المحلية فى "كارولينا الشمالية" و"تينيسي"، تم نقل الأفراد الذين يعيشون فى الجانب الغربى "لشيروكي" وأبعادهم بالقوة إلى "أوكلاهوما" أثناء القرن العشرين الماضي. ولك أن تتخيل الطبيعة القوية لذلك المشروع التاريخى المفصل الذى يقوم به الأطفال الذين يعيشون فى تلك الأماكن موضوع المشروع البحثي. وهناك مثال آخر، يتمثل فى الطلاب الموجودين فى مجتمع محلى لصيد الأسماك بالقرب من مصب المحيط قد يرغبون فى التواصل مع الطلاب الذين يعيشون فى خليج "سيسبي"؛ فى "سانت لويس" ، أو يرغبون فى التواصل مع جاليات أخرى تعيش فى أماكن مصبات الأنهار، يمكن أن يقوم الطلاب بتطوير مشروعات بحثية بهدف المقارنة بين اقتصاديات المجتمعات المحلية التى تعيش فى أماكن مصبات الأنهار وبين المجتمعات المحلية التى تعيش بالقرب من مصب المحيط، ويمثل هذا المشروع مشروعاً عبر صفى ممتاز للطلاب أو مجموعات الطلاب التى تعيش فى تلك المناطق.

وقد زودنا "ستراسمان ودامور" Strassman & D'Amore (٢٠٠٢) بمثل متميز حول كيفية تفاعل الطلاب من خلال الكمبيوتر (فى هذا المثال بالذات، تم استخدام الشبكة المحلية LAN، أو شبكة الاتصال المحلية بدلاً من الانترنت) واعتبرا ذلك وسيلة ممتازة لدعم تعلم الكتابة. استخدم الطلاب كلاً من برنامج القراءة الالكترونية وبرنامج الشات (المحادثة) بطريقة متزامنة على الانترنت لمناقشة مهام مُنوعة. وهذه الطريقة التى جمعت بين وسائل التكنولوجيا المساعدة أتاحت للطلاب القيام "بالتفكير الجماعى التعاوني" بالإضافة إلى استخدامهم لمهارات

الكتابة أثناء مناقشة المهمة المحددة على الانترنت. وقد أشار "ستراسمان ودامور" Strassman & D'Amore (٢٠٠٢) إلى تقدم عملية الكتابة من خلال المرور بسلسلة من المراحل المتوقعة (ومثال على ذلك : القدح الذهنى، الملاحظة قبل الكتابة، التلخيص، المسودة الأولية، التحرير... الخ). ويمكن أن تتم معظم هذه الأعمال من خلال العمل الجماعى على الانترنت بشرط إمداد الطلاب بخيارات لمناقشة المهام المطلوب القيام بها. وأيضاً، فإن استخدام لوحة مفاتيح الكمبيوتر بصورة مستمرة أثناء التواصل (المحادثة) عبر الانترنت يُسهم فى تحسين مهارات كل من الطباعة والكتابة. وأخيراً، فغالباً ما يكون لدى الطلاب دافعية كبيرة لمناقشة المهام المكلفين بها من خلال وسيط يمثله الانترنت بصورة أكبر من المناقشات التى تتم داخل الفصل الدراسى فى شكلها التقليدي.

محاذير خاصة بالتعليم المعتمد على الانترنت :

Cautions about internet-based instruction

هناك الكثير من المحاذير التى تتعلق باستخدام التعليم المعتمد على الانترنت مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، بالإضافة لاستخدامه مع الطلاب الآخرين (Dwyer, 1996; O'Neil, 1996; Renard, 2000; Wissick & Gardner, 2000). ويجب أن يتأكد المعلمون من أن التعليم الجيد والجاد يحدث عند استخدام التعليم المعتمد على الانترنت. ونظراً إلى أن الانترنت وسيلة جذابة ومثيرة بصورة كبيرة جداً لبعض الطلاب، فمن السهولة بمكان أن يتوه هؤلاء الطلاب بين الاختيارات المتعددة المتاحة أمامهم (ربما توجد هذه المشكلة أيضاً عند استخدام التعليم بالوسائط المتعددة). وبشكل واضح، فإن الانتقال من موقع إلى موقع آخر كل ٣٠ ثانية لا يسمح لهم بالفهم أو بتحصيل المعرفة (O'Neil, 1996; Wissick & Gardner, 2000).

ولمواجهة هذه المشكلة، يتعين على المعلمين مراقبة الأنشطة التى يمارسها الطلاب على الانترنت بعناية واهتمام وذلك للتأكد من حدوث التعلم. وهذه العناية والاهتمام على درجة عالية من الأهمية وبشكل خاص للطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يمكن أن يعانوا من المشكلات التنظيمية والتى تظهر لديهم بسبب الاختيارات المتاحة واللانهائية الموجودة على الانترنت. وقد يرغب المعلمون فى إعداد وتجهيز "صفحة المختبر lap sheet" أو المجموعة التعليمية حول المواقع التى يجب أن يراها الطالب عند استكماله للمشروعات القليلة الأولية على الانترنت. وأيضاً، فإن المشروعات عبر الفصول سوف تتطلب من المعلمين القيام بالتوجيه والإرشاد على نطاق واسع إلى حد ما.

ويوجد قلق يتزايد بصورة كبيرة متعلق بحقيقة مؤداها أن الانترنت غير منظم إلى حد كبير، وينتج عن ذلك إتاحة عديد من الموضوعات أمام الطلاب (ومثال على ذلك موضوعات الفن الإباحى والعنف الصريح) الذى لا يليق بالطلاب التعرض لها. وللتعامل مع هذه المشكلة والتى يطلق عليها البعض "قضية أمن" - هناك بوجه عام احتمالان أولهما، أن عدة شركات قامت بتطوير برامج كمبيوتر بحيث تتطلب من الطالب كتابة "كلمة سر" للسماح بالدخول على بعض الموضوعات التى يرى المعلمون وأولياء الأمور أنها قد تكون غير ملائمة للطالب.

ويتضمن الاحتمال أو البديل الثانى مسؤولية الطالب القيام بتحديد مواقع الانترنت التى يرى المعلمون وأولياء الأمور أنها غير ملائمة له ويتعين عليه تجنبها. وقام بعض المعلمين بتوقيع اتفاقيات مع كلاً من الوالدين والطلاب بحيث تلزم تلك الاتفاقيات الطلاب بتفادى وتجنب المواقع غير الملائمة، وأيضاً ترك المواقع التى قد تظهر أمامهم بصورة عرضية، بالإضافة إلى إبلاغ المعلم و/ أو الوالدين بمثل هذه المواقع التى دخلوا إليها وتركوها بسبب المواد غير الملائمة التى تقوم بعرضها. وكإجراء وقائى، يجب مناقشة مديرك حول خطتك التى تستخدم فيها الانترنت فى عملية التعليم مع الوضع فى الاعتبار سياسات المنطقة المدرسية التى توضع بصورة مسبقة حول استخدام هذه الأداة (الانترنت).

ملخص الفصل : Summary

اهتم هذا الفصل بتقديم معلومات عن البرامج التعليمية التى تتزايد فى تعقيدها والمعتمدة على الكمبيوتر والتى يتم استخدامها مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، والتى تتضمن الوسائط المتعددة والتعليم المعتمد على الانترنت. وقد أظهرت نتائج بعض البحوث المتاحة التى قامت بدراسة فاعلية التعليم المعتمد على الكمبيوتر للطلاب ذوى صعوبات التعلم أن التعليم المعتمد على الكمبيوتر يمكن أن يكون فعالاً بدرجة كبيرة جداً، وحقيقة الأمر هى أن بعض الباحثين والمنظرين يرون أن التطبيقات التكنولوجية يمكن أن تحسن تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى أبعد حد ممكن.

وعلى أية حال، فقد أصبح البحث فى استخدام الوسائط التعليمية المتعددة متاح الآن بصورة كبيرة. وأيضاً، أشار العديد من الباحثين والمنظرين فى مجال التعليم إلى ضرورة الحذر فى الاعتقاد بنجاح التعليم من خلال استخدام التكنولوجيا فقط دون استخدام أية وسائل أخرى (O'Neil, 1996). وفى المستقبل سنشهد مدى تحقق الوعود التى تشير إلى فاعلية التعليم المعتمد على الكمبيوتر.

وسوف تساعدك النقاط التالية فى دراسة هذا الفصل:

١ - تتضمن الوسائط المتعددة البرامج التى تشمل خيارات وبدائل استخدام الوسائط المختلفة، مثل الكلام، الفيديو، التسجيل الصوتى، الرسوم (الجرافيك)، الصور والرسوم الثابتة والمتحركة المصاحبة للنص.

٢ - تتضمن الوسائط المتعددة إمكانية تطوير مادة النص الموجودة على الكمبيوتر وإضافة تفسيرات وشروح، وتوضيحات، و/ أو مواد تكميلية إضافية إليها.

٣ - استخدمت برامج الوسائط المتعددة لفاعليتها فى مساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى تعلم محتوى العديد من المجالات والمواد الدراسية المقررة.

٤ - تطور استخدام الانترنت كأداة تعليمية بصورة كبيرة، لكنه توجد وعود كثيرة بأنه سيتيح كثير من الفرص التعليمية.

٥ - يتعين عليك مناقشة المحاذير المتعلقة باستخدام الانترنت فى الأغراض التعليمية مع مديرك، مع الوضع فى الاعتبار السياسات التعليمية المطبقة فى منطقتك.

أسئلة وأنشطة: Questions and Activities

١- صف برنامج كمبيوتر صُمم لاستخدامه مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم. ما هى الخيارات والبدائل التى تقدمها برامج الكمبيوتر والتى تكون غير متوفرة فى حجرة الدراسة التقليدية.

٢- أحصل على أى برنامج تعليمى متعدد الوسائط فى القراءة وقم بمراجعته فى الفصل الدراسو.

٣- ضع خطة وطورها لبرنامج تعليمى متعدد الوسائط كان مصمماً عن مفهوم صعوبات التعلم لتقديمه للوالدين. ما هى أنماط الموضوعات الملائمة، وما هى مقاطع الفيديو التى يمكن أن تجدها (راجع الانترنت) والتى يجب أن يتضمنها ذلك البرنامج؟

٤- احضر معلم من المدارس المحلية المحيطة، وناقشه فى موضوع استخدام الوسائط المتعددة والانترنت مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٥- شكل مجموعة من الطلاب، وقم بمراجعة مقال كل من "ويسيك وجاردنر" Wissick & Gardner (٢٠٠٠). وناقش تطبيقات الوسائط المتعددة فى فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٦- أطلع على برنامج الإلهام الموجود على الانترنت. وفكر فى الكيفية التى يمكن من خلالها استخدام هذا البرنامج مع طلاب فصلك.

REFERENCES

Anderson-Inman, L., Knox-Quinn, C., & Horney, M. A. (1996). Computer based study strategies for students with learning disabilities: Individual differences associated with adoption level. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 461–485.

Ashton, T. M. (1999). Spell CHECKing: Making writing meaningful in the classroom. *Teaching Exceptional Children, 32*(2), 24–27.

Beck, L L., & Roth, S. F. (1984). *Hint and Hunt teachers' manual.* Allen, TX: Developmental Learning Materials.

Bender, R. L., & Bender, W. N. (1996). *Computer assisted instruction for students at risk for ADHD, mild disabilities, or academic problems.* Boston: Allyn and Bacon.

Blankenship. T., Ayres, K., & Langone, J. (2005). Effects of computer-based cognitive mapping on reading comprehension for students with emotional behavior disorders. *Journal of Special Education Technology, 20*, 15–23

Boon, R. T., Fore, C., Burke, M. D., & Hagan-Burk, S. (2006, April 9–12). *Students' attitudes and perceptions toward technology: What do the users have to say.* Paper presented at the annual meeting of the Council for Exceptional Children, Salt Lake City, UT.

Bottge, B. A., Heinrichs, M., Chan, S., & Serlin, R. C. (2001). Anchoring adolescents' understanding of math concepts in rich problem-solving environments. *Remedial and Special Education, 22*(5), 299–314.

Boyle, E. A., Rosenberg, M. S., Connelly, V. J., Washburn, S. G., Brinckerhoff, L. C., & Banerjee, M. (2003). Effects of audio texts on the acquisition of secondary-level content by students with mild disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26* (4), 203–214.

Brown, M. R., Higgins, K., & Hartley, K. (2001). Teachers and technology equity. *Teaching Exceptional Children, 33*(4), 32–39.

Bryant, D. P., Goodwin, M., Bryant, B. R., & Higgins, K. (2003). Vocabulary instruction for students with learning disabilities: A review of the research. *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 117–129.

Castellani, J., & Jeffs, T. (2001). Emerging reading and writing strategies using technology. *Teaching Exceptional Children, 33*(5), 60–67.

Cawley, J. F., & Foley, T. E. (2002). Connecting math and science for all students. *Teaching Exceptional Children, 34*(4), 14–19.

De La Paz, S., & MacArthur, C. (2003). Knowing the how and why of history: Expectations for secondary students with and without learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26* (2), 142–154.

Dwyer, D. (1996). A response to Douglas Nobel: We're in this together. *Educational Leadership, 54*(5), 24–26.

Ferretti, R. P., & Okolo, C. M. (1996). Authenticity in learning: Multimedia design projects in the social studies for students with disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 450–459.

Gersten, R., & Baker, S. (1998). Real world use of scientific concepts: Integrating situated cognition with explicit instruction. *Exceptional Children, 65*(1), 23–35.

Glaser, C., Rieth, H., Kinzer, C., Colburn, L., & Peter, J. (1999). A description of the impact of multimedia anchored instruction on classroom interactions. *Journal of Special Education Technology, 14*, 27–43.

Gupull, A. M. (2000). Using the Internet to improve student performance. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 16–21.

Hauser, J., & Malouf, D. B. (1996). A federal perspective on special education technology. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 504–511.

Higgins, E. L., & Raskind, M. H. (1995). Compensatory effectiveness of speech recognition on the written composition performance of postsecondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 18*, 159–176.

Hofmeister, A., Engelmann, S., & Carnine, D. (1986). *The development and validation of an instructional videodisc program.* Washington, DC: Systems Impact.

Hutinger, P. L., & Clark, L. (2000). TEChPLACEs: An Internet community for young children, their teachers, and their families. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 58–63.

Igo, L. B., Riccomini, P. J., Bruning, R. H., & Pope, G. G. (2006). How should middle-school students with LD approach online note taking? A mixed methods study. *Learning Disability Quarterly, 29* (2), 89–100.

Inspiration Software, Inc. (2000). *Inspiration 6.0 computer software.* Portland, OR: Author.

Jones, K., Torgesen, J. K., & Sexton, M. A. (1987). Using computer-guided practice to increase decoding fluency in learning disabled children: A study using

the Hint & Hunt I program. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 122–128.

Keller, B. H., & Keller, J. M. (1994). Meaningful and motivating interactivity in multimedia instruction: Design and evaluation guidelines. Presented at 11th International Conference on Technologies in Education, London, March 27.

Lahm, E. A., & Nickels, B. L. (1999). What do you know? Assistive technology competencies for special educators. *Teaching Exceptional Children, 32*(1), 56–64.

Lewis, R. B. (1993). *Special education technology: Classroom applications.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

MacArthur, C. A. (1998). Word processing with speech synthesis and word prediction: Effects on the dialogue journal writing of students with learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly, 21*, 151–166.

MacArthur, C. A., & Haynes, J. B. (1995). Student assistant for learning from text (SALT): A hypermedia reading aid. *Journal of Learning Disabilities, 28*, 150–159.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Abdulrahman, N., & Gardizi, W. (2002). *Computer-assisted instruction in spatial organization strategies to facilitate high school content-area learning.* Fairfax, VA: Graduate School of Education, George Mason University.

Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Spencer, V., & Fontana, J. (2003). Promoting success in high school world history: Peer tutoring versus guided notes. *Learning Disabilities Research and Practice, 18*, 52–65.

McKenzie, J. (1996). Making WEB meaning. *Educational Technology, 27*(7), 30–32.

Miller, S. C., & Cooke, N. L. (1989). Mainstreaming students with learning disabilities for videodisc math instruction. *Teaching Exceptional Children, 21*(3), 57–60.

Monahan, B., & Tomko, S. (1996). How schools can create their own Web pages. *Educational Leadership, 54*(5), 37–38.

Morgan, R. L., Ellerd, D. A., Gerity, B. P., & Blair, R. J. (2000). That's the job I want! How technology helps young people in transition. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 44–47.

Okolo, C. M., & Ferretti, R. P. (1996). The impact of multimedia design projects on the knowledge, attitudes, and collaboration of students in inclusive classrooms. *Journal of Computing in Childhood Education, 7*, 223–251.

O'Neil, J. N. (1996). On surfing—and steering—the net: Conversations with Crawford Kilian and Clifford Stoll. *Educational Leadership, 54*(5), 12–17.

O'Neill, K. D., Wagner, R., & Gomez, L. M. (1996). Online mentors: Experimenting in science class. *Educational Leadership, 54*(5), 39–43.

Petersen, L., Hofmeister, A., & Lubke, M. (1988). A videodisc approach to instructional productivity. *Educational Technology, 28*(2), 16–22.

Raskind, M. (1993). Assistive technology and adults with learning disabilities: A blueprint for exploration and advancement. *Learning Disability Quarterly, 16*, 185–198.

Raskind, M. H., Herman, K. L., & Torgesen, J. K. (1995). Technology for persons with learning disabilities: Report on an international symposium. *Learning Disability Quarterly, 18*, 175–184.

Raskind, M. H., & Higgins, E. L. (1995). Effects of speech synthesis on the proofreading efficiency of postsecondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 18*, 141–158.

Raskind, M. H., & Higgins, E. L. (1998). Assistive technology for postsecondary students with learning disabilities: An overview. *Journal of Learning Disabilities, 31*(1), 27–40.

Renard, L. (2000). Cut and paste 101: Plagiarism and the net. *Educational Leadership, 57*(4), 38–43.

Royer, R., & Royer, J. (2004). Comparing hand drawn and computer generated concept mapping. *Computers in Mathematics and Science Teaching, 23* (1), 67–81.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1996). Engaging students in a knowledge society. *Educational Leadership, 54*(5), 6–11.

Schetz, K. F., & Dettmar, E. (2000). Collaborating with technology for at-risk readers. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 22–27.

Stanford, P., & Siders, J. A. (2001). E-pal writing! *Teaching Exceptional Children, 34*(2), 21–25.

Strassman, B. K., & D'Amore, M. (2002). The Write technology. *Teaching Exceptional Children, 34*(6), 28–31.

Strum, J., & Rankin-Erickson, J. (2004). Effects of hand-drawn and computer-generated concept mapping on the expository writing of middle school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 17* (2), 124–139.

Symington, L., & Stranger, C. (2000). Math = success: New inclusionary software programs add up to a brighter future. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 28–33.

Torgesen, J. K., & Barker, T. A. (1995). Computers as aids in the prevention and remediation of reading disabilities. *Learning Disability Quarterly, 18*, 76–88.

Trollinger, G., & Slavkin, R. (1999). Purposeful e-mail as stage 3 technology. *Teaching Exceptional Children, 32*(1), 10–16.

Walker, D. (1999). Technology and literacy: Raising the bar. *Educational Leadership, 57*(2), 18–21.

Williams, S. C. (2002). How speech feedback and word prediction software can help students write. *Teaching Exceptional Children, 34*(3), 72–78.

Wilson, K. (1991). Bank Street College of Education. *Proceedings of the Multimedia Technology Seminar, Washington, DC*, pp. 51–57.

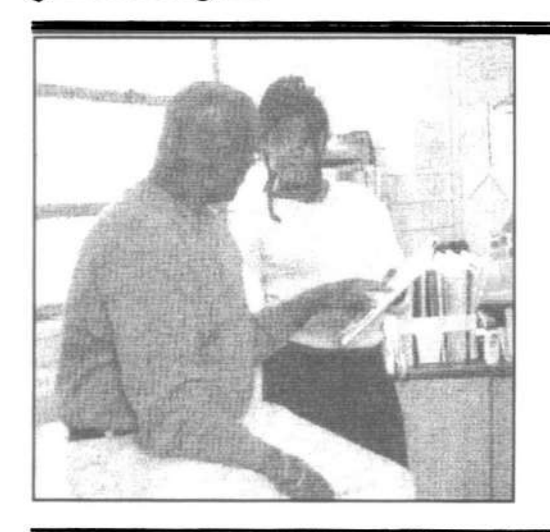
Wissick, C. A. (1996). Multimedia: Enhancing instruction for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 494–503.

Wissick, C. A., & Gardner, J. E. (2000). Multimedia or not to multimedia? That is the question for students with learning disabilities. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 34–43.

Xin, F., Glaser, C. W., & Rieth, H. (1996). Multimedia reading: Using anchored instruction and video technology in vocabulary lessons. *Teaching Exceptional Children, 29*(2), 45–49.

Yarrow, J. (1994). Across the curriculum with HyperCard. *Technological Horizons in Education Journal, 21*(8), 88–89.

الفصل الثالث عشر



الراشدون ذوو صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

- مقدمة:
- **خصائص الشباب (الصغار) والمراهقين (الكبار) ذوى صعوبات التعلم:**
  - النواتج الأكاديمية والمعرفية.
  - النواتج الانفعالية والاجتماعية.
  - نواتج ما بعد المدرسة الثانوية المهنية.
  - توصيات الشباب ذوى صعوبات التعلم لتغيير البرنامج التعليمي.
  - خصائص صعوبة التعلم أثناء فترة الانتقال.
- **الفرص المهنية:**
  - الفرص المهنية للراشدين ذوى صعوبات التعلم.
  - محتوى البرامج المهنية.
  - البرامج المهنية للشباب ذوى صعوبات التعلم.
  - الدراسات المهنية داخل الفصل المدرسي.
  - المدارس الثانوية المهنية.
  - التدريب المهني المعتمد على مصادر المجتمع المحلي.

- التدريب المهني بعد المدرسة الثانوية.
- خلاصة خيارات الانتقال المهني.

- **فرص التحاق الشباب ذوى صعوبات التعلم بإحدى الكليات (أو الدراسة الجامعية):**
  - كلية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
  - كلية خاصة بالراشدين ذوى صعوبات التعلم.
  - الخدمات التى تقدمها الكليات.
  - خدمات دعم الطالب.
  - خدمات التقييم.
  - الدعم الإداري.
  - دعم العاملين في الكلية.
  - المتطلبات القانونية.
  - اختيار الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
  - تقرير المصير والدفاع عن الذات.
  - التخطيط لانتقال الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم.
- **ملخص الفصل .**
- **أسئلة وأنشطة .**
- **مراجع الفصل .**

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. وصف النواتج المعرفية، والاجتماعية، والمهنية الناتجة عن تعليم الأفراد ذوى صعوبات التعلم.
٢. التعرف على أنواع الخبرات التعليمية التى تبدو مرتبطة بالنجاح المهنى فيما بعد المدرسة.
٣. مراجعة التنوع فى البرامج المهنية المتاحة الآن للطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم من ذوى صعوبات التعلم.
٤. مناقشة أنواع التعديلات التى يتم إجراؤها فى مناهج الكلية والتى يحتاج إليها الطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٥. تقديم المبرر المنطقى للمساعدة المجتمعية المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٦. مناقشة المبرر المنطقى لفهم مآل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فترة الانتقال فيما بعد المدرسة.

٧. وصف برنامج التدريب للدفاع عن الذات المقدم للشباب المراهقين ذوى صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية:

الانتقال.

النواتج الانفعالية – الاجتماعية.

الدراسة الاستعادية (تبحث فى وقائع الحاضر فى ضوء تحليل أحداث الماضى).

الدراسة الطولية (التتبعية).

النواتج الأكاديمية / المعرفية.

النواتج المهنية.

المهارات البينشخصية.

المهارات الأكاديمية المرتبطة بالعمل.

المهارات المهنية.

المدارس الثانوية المهنية.

التدريب المهنى المعتمد على إمكانات المجتمع المحلى.

القانون الفيدرالى قسم ٥٠٤ .

القانون الأمريكى للمعوقين.

طلاب الكلية ذوى صعوبات التعلم.

خدمات دعم الطالب.

المرونة الإدارية.

دعم الكلية.

الدفاع عن الذات.

مقدمة

أثناء عقدى الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين الماضى، أصبح العلماء والعاملين فى مجال صعوبات التعلم أكثر إدراكاً لحاجات الشباب والراشدين فيها بعد سنوات المدرسة العامة (Benz, Lindstrom & Yovanoff, 2000; Blalock & Patton, 1996; Brinckerhoff, 1996; Bullis et al., 2002; Commission on Excellence in special Education, 2001; Evers, 1996) . وقد ركزت البحوث والدراسات المبكرة التى أجريت عن صعوبات التعلم بالدرجة الأولى على التعامل مع أطفال المدرسة الابتدائية، ولكن بعد ذلك بدأ ظهور العديد من البحوث والدراسات التى اتجهت نحو علاج مشكلات المراهقين ذوى صعوبات التعلم أثناء سنوات المدرسة الثانوية. ونتج عن ذلك زيادة فى أعداد البحوث والدراسات التى أجريت للتعامل مع الراشدين ذوى صعوبات التعلم بعد استكمالهم المدرسة (Lehman, Davies & Laurin, 2000; Madaus etal., 2006; Levine & Nourse, 1998). وبصفة خاصة فى خلال الخمسة عشر سنة الأخيرة، أجريت البحوث والدراسات للتعرف عن مدى نجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيها بعد المدرسة.

وسوف يقدم هذا الفصل معلومات عن الكثير من المجالات التى يجب أن تساعدك فى التعرف على أنواع الفرص المتاحة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فيها بعد المدرسة. ومن المهم – بالنسبة لك كمعلم – أن تكون على وعى بهذه الفرص المتاحة وذلك لعدة أسباب: أولاً، قد تجد موقعك التدريسى يتضمن تعليم طلاب المدرسة الثانوية ذوى صعوبات التعلم، وستحتاج فى هذه الحال أن تكون على وعى بأنواع الخيارات المتاحة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فيها بعد المدرسة. وقد تحتاج لهذه المعلومات المتعلقة بأنواع الخيارات المتاحة أثناء جلسات الإرشاد غير الرسمية التى تعقدها مع الطلاب الذين تقوم بتعليمهم. ثانياً، سيسأل الوالدين أو أولياء الأمور عن المعلومات الخاصة بمآل أبنائهم على المدى طويل الأمد بصورة متكررة. ويجب عليك أن تكون مستعداً للإجابة عن أسئلتهم الخاصة بالنواتج المتوقعة لأطفالهم وللشباب ذوى صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، تساعد هذه المعلومات الكثير من أولياء الأمور على إدراك أن بعض

الطلاب ذوى صعوبات التعلم يمكنهم أن يستمروا فى التعليم، على حين يمكن لبعض الطلاب الآخرين أن يجدوا وظيفة مناسبة لهم والتى تساعدهم على التقدم فى فرص تتاح لهم فى المستقبل. ويجب أن تكون هذه المعلومات متاحة للوالدين للتعرف على حاجات هؤلاء الطلاب. وأخيراً، فإن الوعى بنواتج ما بعد المدرسة المتعلقة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم ربما يزودك ببعض التوجيهات المرتبطة بكيفية بناء وتنظيم برنامجك التربوى عند قيامك بكتابة الخطط التربوية الفردية. ويجب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية معلومات عن التخطيط للانتقال النوعى بعد بلوغ الطالب السادسة عشرة من عمره (Dunn, 1996; Katsiyannis, De Fur & Conderman, 1998). وقد تزودك وتساعدك المعرفة بأنواع البرامج المقررة على الراشدين ذوى صعوبات التعلم ببعض الدلالات والمؤشرات ذات المغزى عن مجالات المنهج التى يجب أن تؤكد وتركز عليها. وتمدنا كل هذه الأسباب السابقة الإشارة إليها ببعض المبررات لدراسة نواتج ما بعد المدرسة للطلاب الذين تم التعرف عليهم كذوى صعوبة تعلم.

وسيناقش القسم الأول فى هذا الفصل الخصائص العامة لصغار الراشدين ذوى صعوبات التعلم. ثم تُستكمل المعلومات الواردة فى هذا القسم ببعض المعلومات الخاصة بخصائص الطلاب ذوى الصعوبات الموجودين فى المدرسة الثانوية والتى سبقت الإشارة إليها آنفاً. وسيقدم القسم الثانى من هذا الفصل النواتج المهنية لهؤلاء الطلاب من خلال الاعتماد على عدد من الدراسات البحثية التى تضمنت متابعة المراهقين ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة. وأخيراً، هناك قسم خاص ببرامج الكلية المقدمة لذوى صعوبات التعلم.

خصائص الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم:

Characteristics of youth and adults with learning disabilities

تعتبر فترة الانتقال Transition من الانتظام فى المدرسة العامة إلى ممارسة أنشطة ما بعد المدرسة فترة صعبة وشاقة على معظم الطلاب الخريجين. وتزيد هذه الصعوبة عندما يعانى المراهق من نوع ما من الصعوبات. فعلى سبيل المثال، قد تكون بعض أوجه القصور الأكاديمى الذى يعانى منه الطلاب ذوى صعوبات التعلم مصدر إزعاج أو قد تكون سبباً فى منعهم من الالتحاق ببرنامج الكلية نظام الأربعة أعوام، أو من الالتحاق ببرنامج المدرسة المهنية نظام العامين وذلك بعد التخرج من المدرسة العليا؛ مما يؤدى آلياً إلى تقييد اختيارات الطالب ويوجهه نحو الالتحاق ببعض الوظائف، وذلك القصور الأكاديمى الذى يعانى منه الطالب قد يحرمه من حقه فى التنافس فى هذه الوظيفة أيضاً. ولذلك فمن المهم جداً فهم المخاوف والإحباطات

التى توجد لدى العديد من هؤلاء الطلاب أثناء فترة ما قبل الانتهاء من المدرسة الثانويةعلى الفور. وأيضاً، فإن التمسك القوى بالخصائص التى يتميز بها الشباب ذوو صعوبات التعلم يمثل أحد الجوانب المهمة فى فهم فرص الانتقال المتاحة لهم فيما بعد المدرسة. ويوضح الشكل ١٣-١ وجود اتجاهات عديدة محتملة لدى هؤلاء الطلاب الشباب لاستكمال الدراسة فى المدرسة الثانوية، وسيقدر أغلب هؤلاء الطلاب المساعدة التى تقوم بتقديمها - كمعلم متخصص فى تيسير هذا الانتقال بصورة كبيرة.



شكل ١٣-١

المراهق ذو صعوبات التعلم: خيارات صعبة

وقد قدم دُن Dunn (١٩٩٦) تقريراً اعتيادياً عن انتقال الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية، وعرض فيه معلومات متعددة حول هؤلاء الطلاب. فعلى سبيل المثال، وعلى الرغم من أن هؤلاء الطلاب ذوى صعوبات التعلم يخبرون نواتج ناجحة بصورة أكبر بالمقارنة ببعض الطلاب ذوى الصعوبات الأخرى (مثل التخلف العقلى الحاد، انظر Heal & Rusch, 1995)، فإن هؤلاء الطلاب يكونون أقل براعة ومهارة فى القدرة على الانتقال الناجح

فيما بعد المدرسة الثانوية بالمقارنة بأقرانهم ممن لا يعانون من صعوبات. وعلى سبيل المثال، فإن ما يعادل ١٦٪ تقريباً من الطلاب ذوى صعوبات التعلم هم فقط الذين يلتحقون بالكلية نظام العامين أو نظام الأربعة أعوام فيما بعد المدرسة الثانوية .Wagner, Blackorby, cameto) Hebber & Newman, 1993) إلا أنه بشكل ملحوظ وذا دلالة، هناك نسبة مئوية قليلة من هؤلاء الطلاب يتخرجون من المدرسة الثانوية. وعلاوة على ما سبق أشار "سيتلينجتون" Sitlington (١٩٩٦) إلى أن الكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يعانون من صعوبات لا يمكن غض الطرف عنها تؤثر بصورة سلبية فى التكيف والتوافق فى مرحلة الرشد، وذلك حتى فى الأنشطة ذات الصلة بالأمور الحياتية مثل البقاء فى المنزل، والانخراط فى أنشطة المجتمع المحلى، والعلاقات الشخصية. وعلى أية حال، فقد ذُكرت بعض المعلومات الإيجابية فى هذا التقرير. وعبر سنوات العقد الماضى زادت أعداد الطلاب ذوى صعوبات التعلم الملتحقين بالتعليم العالى بصورة تدريجية، وتضاعف هذا العدد أكثر من ثلاث مرات خلال العقود الثلاثة السابقة (Madaus et al., 2006) ومع ذلك، لا تزال الصورة الخاصة بالانتقال الناجح للكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم تبدو أقل تفاؤلاً (Dunn, 1996; Sitlington, 1996). ونتج عن ذلك الاهتمام المتزايد بانتقال الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية والقيام بإجراء المزيد من البحوث والدراسات الإضافية فى ذلك المجال، وأنت كمعلم ستريد التعرف على القضايا المتضمنة فى تلك البحوث والدراسات الخاصة بالطلاب المراهقين ذوى صعوبات التعلم، وأيضاً الإطلاع على النتائج التى توصلت إليها هذه البحوث والدراسات وفهمها.

وقد أكد "هورن وأودونيل وفيتيولانو" Horn, O'Donnell & Vitulano (١٩٨٣) على أهمية الدقة فى تحديد النواتج التى يتم قياسها عند مناقشة قضية الانتقال فيما بعد المدرسة. وبصورة خاصة، يمكن القول أنه بعد انقضاء اثنى عشر عاماً فى التعليم العام فإن ذلك يتيح لنا بشكل ملائم الوقت الكافى للتعرف على ملخص تأثيرات أو نواتج الجهد المبذول فى المدرسة. كما أن قياس المهارات الأساسية فى التحصيل هى بالتأكيد إحدى مجموعات المتغيرات المستخدمة للتعرف على ما الذى يفعله الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة، لكن تلك المتغيرات قد لا تكون أكثر هذه المتغيرات أهمية. فعلى سبيل المثال، قد تتضمن مقاييس النواتج الأخرى تكرار التوظيف، أو مقاييس الرضا المهنى، أو المقاييس ذات التوجهات المهنية الأخرى. بالإضافة إلى أن مقاييس النجاح الشخصي/ الاجتماعى يمكن اعتبارها من أكثر مقاييس النواتج أهمية بالمقارنة بقياس مستوى القراءة. وتتضمن هذه النواتج الانفعالية الاجتماعية -emotional social outcomes مفهوم الذات، ووجهة الضبط، والرضاء عن الحياة الاجتماعية، ومتغيرات

أخرى ترتبط بالهموم الانفعالية والاجتماعية والتعامل معها. وسوف يكون البحث فى كل مجال من هذه المجالات أساس لإجراءات بحوث ودراسات عن مجتمع الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية.

وهناك مشكلة رئيسية توجد فى معظم البحوث التى تتعامل مع مجتمعات الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم يجب ملاحظتها. فمعظم البحوث المبكرة التى أجريت على هؤلاء الأفراد كانت استعادية relrospective (تبحث فى وقائع الحاضر فى ضوء تحليل أحداث الماضى) فى طبيعتها، على حين تعتبر البحوث الطولية (التتبعية) longitudinal بصورة عامة بحوثاً قوية. ويوضح هذا الفصل هذين النوعين من البحوث؛ لأن البحوث التى أجريت على الراشدين ذوى صعوبة التعلم تعتمد بدرجة كبيرة على التصميم البحثى الاستعادى.

وعندما يرغب أحد علماء المدرسة السلوكية فى دراسة مظاهر صعوبات التعلم فإن هناك عدة طرق تساعده فى القيام بذلك. أولاً، قد يبدأ بمقابلة مجموعة من الأفراد بعد أن يكونوا قد أنهوا المدرسة، ويحصل على البيانات والمعلومات الخاصة بسنوات الدراسة المبكرة من المدرسة، ويربط بين هذه البيانات وبين المخرجات الحالية بطريقة إحصائية (فى الوقت الحالى). وهذا ما يطلق عليه الدراسة الاستعادية retrospective study لأن التخطيط وإجراء الدراسة تم على الأحداث الماضية وذلك بالرجوع إلى المعلومات التى تم جمعها عن هؤلاء الأفراد فى سنوات سابقة. وتتعلق المشكلة فى ذلك النوع من الدراسة بأنواع البيانات والمعلومات التى قامت المدرسة بجمعها عن هؤلاء الأفراد. وبسبب طبيعة الدراسة الاستعادية، فإن العالم السلوكي لا يكون موجوداً أثناء القيام بتجميع هذه البيانات المبكرة، وبالتالى فهو يقوم باستخدام البيانات التى تعتبر مهمة فى ذلك الوقت. وتوجد هذه المشكلة بشكل خاص فى حقل أو مجال مثل صعوبات التعلم لأن المنظورات التاريخية المختلفة عن موضوع معين تتجه إلى التأكيد والاهتمام بمتغيرات مختلفة. وعلى سبيل المثال، قام عدد قليل جداً من المدارس الثانوية بجمع أى بيانات عن سلوك الطلاب ذوى صعوبات التعلم داخل الفصل المدرسى خلال الثمانينيات لأن العلماء بدأوا فى إدراك أهمية ذلك المتغير خلال ذلك العقد فقط. وبالتالى فإن القيام بإجراء دراسات استعادية تكون غير كافية الآن للإجابة عن الأسئلة المرتبطة بالتأثيرات طويلة الأمد لسلوك هؤلاء الطلاب داخل الفصل المدرسي.

وهنا يتعين القول إن الطريقة الأكثر فاعلية فى دراسة ظاهرة ما عبر الزمن هى الدراسة الطولية longitudinal study . وفى هذا النوع من الدراسات، يقوم العالم السلوكى بتصميم

الدراسة منذ السنوات الأولى من التعليم ويقوم بتجميع أى بيانات أو معلومات يرغب فى استخدامها. ثم يقوم بمتابعة مجموعة من الأفراد ذوى صعوبات التعلم عبر السنوات العديدة القادمة لكى يتعرف على العلاقة السببية (العلّية) بين المتغيرات التى يتم قياسها ونواتج ما بعد المدرسة. وبسبب زيادة تكلفة البحوث الطولية (فى كلاً من المال ووقت البحث)، فإن أغلب البحوث التى تم إجراؤها لدراسة الانتقال فيها بين حياة المدرسة وحياة الرشد كانت بحوثاً استعادية فى طبيعتها. وبدون شك يتم القيام بإجراء دراسات طولية عن الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم فى الوقت الحاضر بطريقة ما متفق عليها بين الباحثين، وسوف تصبح متاحة فى أدبيات البحث الخاص بحقل صعوبات التعلم فى المستقبل القريب. ولا يزال فهمنا للفترة الانتقالية فى حياة هؤلاء الطلاب غير واضحة وغير نهائية فى الوقت الحالى؛ لأن كثير من الأشياء التى نعرفها عن تلك الفترة تعتمد على التصميمات الاستعادية التى تتسم بالضعف.

النواتج الأكاديمية والمعرفية : Academic and cognitive outcomes

أشارت البحوث والدراسات إلى ارتباط كثير من الخصائص المعرفية والأكاديمية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمشكلات فى المدرسة وإن كانت تتلاشى تدريجياً عند وصول الطالب إلى الصف الثانى عشر (Benz et al., 2000; Evers, 1996; Gregory, Shanaham & Walberg, 1986; Lindstrom & Benz, 2002; Lock & Layton, 2001; Reiff & De Fur, 1992; White, 1992). وقد أجرى "جريجورى" Gregory وآخرون (١٩٨٦) دراسة استعادية وقاموا بمقارنة النواتج المختلفة بين من يعانون من صعوبات التعلم فى المدرسة الإعدادية والثانوية ومن لا يعانون من صعوبات التعلم من الأفراد كبار السن الموجودين فى المدرسة الثانوية. وقام "جريجورى" Gregory وزملاؤه باستخدام مجموعة من البيانات والمعلومات المصممة للتنبؤ بالنواتج الأكاديمية والمعرفية Academic/cognitive outcomes لجميع الطلاب الكبار الموجودين فى المدارس الثانوية فى الولايات المتحدة الأمريكية. وقد أكمل الدراسة ٢٦ ألف طالب من العينة الكلية فى هذه الدراسة المسحية وقاموا بإعطاء معلومات عن أنفسهم، وقد عرَّف ٤٣٩ من هؤلاء الطلاب أنفسهم بأنهم من ذوى صعوبات التعلم. وقد تمت مقارنة هذه المجموعة بمجموعة أخرى لا تعانى من صعوبات التعلم فى العديد من المتغيرات الأكاديمية، وأظهرت نتائج الدراسة أن أوجه القصور الأكاديمى الذى يعانى منه هؤلاء الطلاب ذوى صعوبات التعلم كانت فى القراءة، والرياضيات، وفنون اللغة والتى كان من الواضح أنها متأخرة لديهم فى العام الأخير من المدرسة. وكما سبقت الإشارة إليه وتمت مناقشته فى الفصول السابقة، يبدو أن مستوى القراءة لدى المراهقين ذوى صعوبات التعلم فى حوالى

مستوى الصف الخامس أو مستوى الصف السادس وأن ذلك المستوى يتحسن بدرجة طفيفة جداً فيما بعد. وأيضاً، فإن مؤشرات التحصيل الأكاديمى تشير إلى أن التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل الأكاديمى لا يزال واسعاً بدرجة كبيرة جداً لدى أغلب الشباب ذوى صعوبات التعلم. بالإضافة إلى استمرار وجود أوجه القصور فى الفهم القرائى، والعمل الكتابى، ومشكلات اللغة اللفظية لدى الراشدين ذوى صعوبات التعلم بعد فترة الانتقال فيما بعد المدرسة. وتؤدى هذه المستويات المنخفضة فى الأداء التحصيلى إلى وجود مشكلات إما فى مواصلة التعليم أو فى الدخول فى معترك ميادين العمل.

النواتج الانفعالية والاجتماعية : Emotional and social outcomes

قام كلاً من "سيتلينجتون وفرانك" Sitlington & Frank (١٩٩٣) بدراسة الانتقال فيما بعد المدرسة لدى الطلبة ذوى صعوبات التعلم وتتضمن ذلك دراسة متغيرات التوافق الانفعالى والاجتماعى فيما بعد المدرسة. وفى متابعة سابقة لمجموعة من الطلاب ذوى الصعوبات قام كلاً من "سيتلينجتون وفرانك" باستخدام التصميم الاستعادى فى شكل مقابلة لفحص ترتيبات المعيشة بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بعد عام واحد من التخرج من المدرسة الثانوية. وأظهرت البيانات والمعلومات التى تم الحصول عليها أن ٢٧٪ فقط من هؤلاء الطلاب كانوا يعيشون بشكل مستقل، على حين لا يزال باقى الطلاب يعيشون مع الوالدين و/ أو الأقرباء. وعلى أية حال، فعندما قام الباحثان بمقابلة نفس المجموعة من الطلاب بعد عامين وفق مقتضيات الدراسة الطولية اكتشفا أن ٤٩٪ من أفراد هذه المجموعة كانوا يعيشون بشكل مستقل.

وتعتبر الدراسة السابقة وما سبقها من دراسات على درجة عالية من الأهمية، وذلك لعدة أسباب. أولاً، أوضحت مراحل تطبيق هذه الدراسة أن تصميم البحوث الطولية التتبعية قد أعطى صورة أكثر اكتمالاً بالمقارنة بالدراسة الاستعادية. ثانياً، أظهرت الدراسة أهمية استخدام متغيرات النواتج الانفعالية والاجتماعية والتى تأتى فى الأهمية بعد التحصيل الأكاديمى و/ أو شغل الوظيفة. وحقيقة الأمر إن جودة حياة الفرد، بالإضافة إلى الرضاء الشخصى تجعل المرء يدرك معنى حياته وتكون فى أغلب الأحيان أكثر ارتباطاً بالعديد من العوامل الاجتماعية والانفعالية بالمقارنة بحالة التوظيف. وهكذا، تظهر أهمية الدراسات التى ركزت على مجموعة العوامل الاجتماعية والانفعالية على مر السنين.

وبينما تكون مناقشة النواتج الأكاديمية التى قد يتم التعامل معها سهلة وبسيطة، فإن مناقشة النواتج الانفعالية والاجتماعية تكون أكثر تعقيداً بسبب عدد المتغيرات التى قد يتم قياسها.

وبصورة أولية فقد تمت مناقشة متغيرات مثل مفهوم الذات ووجهة الضبط، لكن كثير من المناقشات الحديثة ذهبت لدراسة ومناقشة بعض الخصائص التى لم تتم دراستها وقياسها كثيراً من قبل.

وبصورة عامة يمكن القول أن البيانات الحديثة المتعلقة بالنواتج الانفعالية والاجتماعية للشباب ذوى صعوبات التعلم لم تكن مشجعة (Beitchman, Wilson, Douglas, Youg & Adlaf, 2001; Benz et al., 2000; Dickinson & Verbeek, 2002; Mull, Sitlington & Alper, 2001; Price & Gerber, 2001; Witte, Philips & Kakela, 1998). وقد أشارت نتائج البحوث والدراسات التى تطرقت لفحص معظم ما يدور فى هذا المجال، إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم، بصفة عامة، أظهروا المزيد من النواتج على هيئة مشكلات اجتماعية وانفعالية بدرجة كبيرة بالمقارنة بزملائهم ممن لا يعانون من صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، يُظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم مفهوم ذات منخفض ووجهة ضبط خارجى مرتفعة بالمقارنة بأقرانهم ممن لا يعانون من الصعوبات (Gregory et al., 1986). بالإضافة إلى تأكيد بعض البحوث والدراسات على وجود مستويات مرتفعة من مشكلات الإساءة والقسوة لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم (Beitchman et al., 2001)، على الرغم من أن دراسات أخرى لم تجد تلك المشكلات لدى هؤلاء الطلاب (Molina & Pelham, 2001). وقد أوضحت نتائج تلك البحوث والدراسات أن طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم يعيشون مع الوالدين فى أغلب الأحوال وأنهم يتواصلون اجتماعياً بدرجة أقل فى حال مقارنتهم بالطلاب الآخرين الراشدين ممن لا يعانون من صعوبات التعلم (Mithaug, Horiuchi & Fanning, 1985).

وهناك السؤال الآخر الذى يتضمن مدى مواجهة الطلاب ذوى صعوبات التعلم للمشكلات القانونية. وقد أكدت نتائج بعض البحوث والدراسات على أن حوالى ٤٪ من المراهقين ذوى صعوبات التعلم لديهم بعض الارتباطات بالخدمات القانونية (Bender, Rosenkrans & Crane, 1999; Gregory et al., 1986). وفى الحقيقة، يوجد ١٣٤ ألف شاب فى السجن كما يوجد أطفال صغار (أحداث) فى الإصلاحيات الخاصة، وهناك ما بين ٢٥ إلى ٥٠٪ من هؤلاء الشباب من ذوى الصعوبات (Bullis et al., 2002; Quinn et al., 2005) . وعلى حين نجد أن أغلب هؤلاء الطلاب المسجونين يظهرون مشكلات انفعالية أو سلوكية، نجد أن ٣٨٪ من الشباب المسجونين من ذوى الصعوبات أظهروا على الأقل صعوبة تعلم واحدة (Quinn et al., 2005). وبصورة عامة فمن الواضح أن أعداداً كبيرة من الطلاب ذوى صعوبات التعلم تواجه بعض المشكلات ذات الصلة بمخالفة القانون.

وتتضمن المتغيرات فى المجال الاجتماعى الانفعالى كلاً من الاكتئاب والتفكير فى الانتحار، وتؤكد الدلائل المتوفرة على أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم قد يكونوا معرضين بدرجة أعلى من أقرانهم العاديين لخطر الإصابة بالاكتئاب أو التعرض للانتحار (Bender et al., 1999). وقد أشار بحث أعده "رورك" Rourke (الملخص فى Rourke, Young & Leenaars, 1989) إلى أن مشكلات الجهاز العصبى المركزى والتى بدورها أدت إلى صعوبات التعلم أثناء سنوات المدرسة قد تكون مسؤولة أيضاً عن زيادة خطر تعرض الطلاب الراشدين ذوى صعوبات التعلم للاكتئاب والتفكير فى الانتحار. وبالرغم من عدم تأكيد أى باحث على أن الفهم الحالى للأساس العصبى النيورولوجى للحالات الانفعالية أصبح كاملاً، إلا أن التقنيات الحديثة المتوفرة حالياً والتى سبقت مناقشتها قد سمحت بوضع فروض حدسية أو تستند إلى الحدس تشير إلى أن مشكلات الجهاز العصبى المركزى قد تفضى بدرجة كبيرة إلى نواتج انفعالية سلبية.

ومعظم المعلومات المتاحة حالياً – عن متغيرات مفهوم الذات، ووجهة الضبط، والجُناح، والاكتئاب، وبيانات الانتحار، والنشاط الاجتماعى – لا تقدم لنا حالياً المآل الاجتماعى الإيجابى للطلاب الشباب ذوى صعوبات التعلم بعد فترة ما بعد المدرسة بصورة فورية (Dunn, 1996; White, 1992). وعلى أية حال، تعتمد هذه النتائج على متوسط درجات مجموعات من الطلاب ذوى أو بدون صعوبات، وبصورة دائمة سيوجد بعض الشباب ذوى الصعوبات ممن يتكيفون بسهولة أثناء فترة الانتقال فيما بعد المدرسة. وأيضاً، توجد بعض الاحتمالات التى قد تحسن هذه الصورة السلبية بعد عدة سنوات عندما يبدأ الطلاب الشباب فى البحث عن وظيفة و/ أو السعى للالتحاق بالتعليم العالى الذى يمكنهم من بناء وممارسة حياة اجتماعية طبيعية (Sitlington & Frank, 1993). وأخيراً، فإن البحوث التى ركزت واهتمت بدراسة هذه النواتج، وعلى الرغم من النتائج السلبية التى توصلت إليها بصورة عامة، فإنه يوجد بها كثير من الإيجابيات الخاصة بالنواتج المرتبطة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم بالمقارنة بالنواتج الاجتماعية الانفعالية لدى الطلاب الآخرين الذين يعانون من صعوبات أكثر حدة من صعوبات التعلم (Shalock, Wolzen, Ross, Elliot, Werbel & Peterson, 1986). وفى سياق تقدم هذه النوعية من البحوث قد نجد صورة أكثر إيجابية عن النواتج الاجتماعية والانفعالية بالمقارنة بالبيانات السابقة الإشارة إليها، ويجب عليك كواحد من معلمى المجال الاستمرار فى قراءة معظم البحوث الحالية للإجابة عن هذه الأسئلة الخاصة بالنواتج الاجتماعية والانفعالية.

نواتج ما بعد المدرسة الثانوية المهنية : Post-high school vocational outcomes

أشارت نتائج البحوث والدراسات إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم غالباً ما يلتحقون بالعمل فيما بعد المدرسة الثانوية، ولكنهم يعملون فى وظائف ذات أجور منخفضة ويميلون إلى

البقاء فى هذه الوظائف لمدد طويلة وذلك قبل الانتقال لوظائف أعلى إن كانوا يستطيعون حقاً أن ينتقلوا إلى أعمال أو وظائف أخرى (Benz et al., 2000; Johnson, Stodden, Emanuel, Luecking & Mack, 2002). وقد أشارت نتائج البحوث والدراسات الحديثة أيضاً إلى وجود اختلافات وفروق فى الأجور بين الراشدين الصغار ذوى صعوبات التعلم والأفراد ممن لا يعانون من صعوبات (Dickinson, Verbeek, 2002) وقد أكدت هذه البحوث والدراسات على انخفاض أجور الطلاب ذوى صعوبات التعلم كعائدات من الوظائف التى يرغبون فى شغلها. وفى نفس السياق أكدت بحوث أخرى أيضاً على وجود تحيز وظلم متعلق بنوع الجنس والذى يعرقل بدوره النمو والتطور المهنى للإناث ذوات صعوبات التعلم (Lindstrom & Benz, 2002). وأخيراً، فبالرغم من أن الأوامر الفيدرالية التى تطلبت تطوير أماكن العمل لكى تكون ملائمة للأفراد ذوى الصعوبات وذلك استناداً إلى نصوص القانون الأمريكى للمعوقين الصادر عام ١٩٩٠، إلا أن البحوث والدراسات أوضحت أن أصحاب العمل ليس لديهم معلومات كثيرة حول متطلبات هذه الأماكن سواء فيما يتعلق بالتكييفات المطلوبة حتى يصبح مكان العمل ملائماً، أو بالتكييفات النوعية ذات الطبيعة الخاصة التى قد يحتاج إليها الموظفون من ذوى صعوبات التعلم. وفى الحقيقة، أعتقد معظم أصحاب العمل بناء على مقابلات أجرتها هذه البحوث أن عليهم توفير بيئة عمل سهل الوصل إليها جسمياً (كرسى متحرك لاستخدامه فى المنحدرات ، الخ) وأن ذلك فقط هو من متطلبات تكييف مواقع العمل الخاصة بذوى الصعوبات (Price & Gerber, 2001). وبشكل واضح، وبالاستناد إلى هذه البيانات، فإن النواتج المهنية الأولية للطلاب ذوى صعوبات التعلم ليست إيجابية كما المرجو منها، وأن إحدى المشكلات الأولية هى مفهومنا عن ما الذى نعنيه بالنواتج المهنية الإيجابية Positive vocational outcomes.

وتتفاوت أنماط متغيرات النواتج المهنية التى خضعت للقياس فى الدراسات تفاوتاً كبيراً. وقد ذكرت معظم الدراسات البحثية وجود نسبة مئوية بوجه عام من الطلاب ذوى صعوبات التعلم و/ أو ذوى صعوبات أخرى هم فقط الذين يعملون فيها بعد المدرسة فى الوقت الحاضر. وعلى أية حال فإن هذه النسبة ربما تكون مضللة. حيث يقوم الكثير من الأفراد بتغيير الوظائف الملتحقين بها أثناء سنوات ما بعد المدرسة الثانوية بصورة كبيرة، وتوجدإشارات بسيطة للنسب المئوية للأفراد الذين يعملون فى أى وقت قد يُساء فهمها، فبعض الأفراد العاديين قد يكونوا من بين العاملين فى تلك الوظائف. ويعتبر النوع الأفضل للنواتج المقاسة هو النسبة المئوية لوقت التوظيف منذ ترك المدرسة. وهذا النوع من النواتج المقاسة الذى يجذب إليه الانتباه يتعلق

بمعلومات حول وضع التوظيف العام للطلاب فى جميع السنوات منذ التخرج وذلك يتم استخدامه فى الدراسات التى يتم إجراؤها الآن.

كما أن النواتج الأخرى المقاسة هى التى هدفت إلى البحث فى العلاقة بين برنامج الطلاب التعليمى ونواتج ما بعد المدرسة (Evers 1996). فعلى سبيل المثال، هل تؤدى زيادة فصول التعليم المهنى إلى مستوى أفضل من التوافق فيما بعد المدرسة؟ هل تؤدى البدائل التعليمية الخاصة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى نواتج مختلفة؟ هل تؤدى بدائل حجرة المصادر أو الفصول الخاصة على الأرجح إلى نواتج إيجابية؟. إن البيانات المتاحة من خلال الدراسات الاستعادية غير كافية للإجابة عن هذه الأسئلة حتى الآن؛ لأن الطلاب المعوقين بدرجة شديدة قد يكونوا موجودين فى بدائل الفصول الخاصة، وهؤلاء الطلاب يكون أداؤهم سيئاً ومنخفضاً بدرجة كبيرة على مقاييس التوافق فيما بعد مرحلة المدرسة. وعلى أية حال، لا تستطيع البحوث الاستعادية تحديد ما إذا كانت هذه النواتج السيئة والمنخفضة بدرجة كبيرة تُعزى إلى نوع البرنامج أو إلى درجة صعوبة التعلم أو شدتها. ولذلك فإن البحوث الطولية على ذلك النوع من متغير الناتج المهنى تكون ضرورية لتحديد الفاعلية الفارقة لنوع البرنامج التعليمي.

وقد قام باحثون مهتمون بمناقشة العديد من الأسئلة الأخرى الخاصة بمتغير البرنامج التعليمى، وأيضاً دراسة بعض البيانات المتوفرة فى تلك القضية (Blalock & Patton, 1996; Dunn, 1996; Evers, 1996; Heal & Rusch, 1995; Lindstrom & Benz, 2002). فعلى سبيل المثال، قام "إيفرز" Evers (١٩٩٦). بوضع تقرير حول عدد من البحوث والدراسات التى قامت بفحص العلاقة بين نوع البرنامج الأكاديمى الذى يقدم للطلاب ذوى صعوبات التعلم والنجاح الوظيفى الناتج فيما بعد المدرسة. وقد أشارت نتائج هذه الدراسات والبحوث المتوفرة إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يتعرضون لبعض التجارب والخبرات فى التعليم المهنى و/ أو يمرون بخبرة العمل الخارجى أثناء المدرسة الثانوية يكونون أكثر نجاحاً فى الحصول على فرص للعمل والاستمرار فيه أو الحفاظ عليه. وذلك على الرغم من عدم دعم وتأييد جميع البحوث والدراسات لهذه النتائج (ومثال على ذلك دراسة Heal & Rusch , 1995) إلا أن الاهتمام المتزايد بالإعداد المهنى يبدو مطلباً وحاجة محورية للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وعلى حين تتواتر الإشارة إلى أن التعرض لتجارب وخبرات التعليم المهنى تؤثر بصورة إيجابية على النجاح فى العمل فيما بعد التخرج من المدرسة، إلا أن نتائج البحوث والدراسات

تشير إلى أن الفصول الأكاديمية قد لا ترتبط بنجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة (Heal & Rusch, 1995). فعلى سبيل المثال، أشار "جريجورى" Gregory وآخرون (١٩٨٦) إلى أن النواتج الأكاديمية قد تكون ذات علاقة ضعيفة بالنواتج المهنية، وبأنواع الوظائف التى يحصل عليها الشباب. وبالرغم من امتلاك بعض الشباب ذوى صعوبات التعلم لمستويات من القراءة تجعلهم يعملون فى الوظائف التقليدية ذات الياقة البيضاء (قانون، صحافة، تعليم، الخ)، إلا أنه من المحتمل أن يشغل الغالبية العظمى من هؤلاء الطلاب أعمالاً تتطلب استخدام الكتابة و/ أو الرياضيات بدرجة قليلة. وأيضاً، فقد أشارت البيانات والمعلومات التى قدمت فى مسح كولورادو (Mithaug et al., 1985) إلى أن الغالبية العظمى من الشباب ذوى الصعوبات يعملون فى وظائف ذات أجور منخفضة. وفى ذلك النوع من الوظائف، توجد حاجة قليلة لاستخدام أنشطة القراءة والرياضيات.

توصيات الشباب ذوى صعوبات التعلم لتغيير البرنامج التعليمى : Recommendations by youth with learning disabilities for educational program change

أتاحت العديد من دراسات المتابعة التى شملت الطلاب ذوى صعوبات التعلم الفرصة للإشارة وتحديد أنواع ونماذج الخبرات والتجارب التعليمية التى قد يجدونها مساعدة ومفيدة لهم (Lehmann et al., 2000; Mithaug et al., 1985; Shalock et al., 1986). فعلى سبيل المثال أشار الطلاب ذوو صعوبات التعلم البسيطة فى دراسة كولورادو المسحية (Mithaug et al., 1985) إلى أن كلاً من مسار التعليم الخاص (التربية الخاصة) وبرامج التعليم المهنى ساعدهم فى النجاح الشخصى والمهنى فيما بعد المدرسة. وأعتقد ٥٥٪ منهم أن التعليم الخاص (التربية الخاصة) كان مساعداً ومفيداً لهم، وأعتقد ٥٧٪ منهم أن التعليم المهنى كان مساعداً ومفيداً لهم. وأعتقد ٣٩٪ منهم فقط أن برامج التعليم العام كانت مساعدة ومفيدة. وقد تفسر هذه البيانات والنسب المئوية ضرورة توجيه وتخصيص كثير من الوقت فى مناهج المدرسة الثانوية إلى مجالات التعليم المهنى ، حتى لو تم ذلك على حساب تخفيض الأوقات المخصصة للمناهج أخرى.

خصائص صعوبة التعلم أثناء فترة الانتقال:

Learning disability characteristics during the transition period

مجمل ما سبق، أن النواتج المهنية تقدم صورة واضحة لنجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة وذلك بالمقارنة بأنواع النواتج الأخرى المقاسة (Evers, 1996). وقد وافق الكثيرون على أن هذا النوع من الناتج المهنى جدير بالاهتمام والتفضيل؛ لأن النجاح الأكاديمى

قد لا يرتبط بأنماط الوظائف التى يلتحق بها الشباب ذوى صعوبات التعلم بصورة عامة، وقد يتم التغلب على المشكلات الاجتماعية الانفعالية عندما يصل الشباب فى سنوات عديدة قادمة إلى مرحلة النضج. وعلى أية حال، فإنه ليس من المفيد قضاء كثير من الأوقات التعليمية فى تعليم هؤلاء الطلاب المهارات الأساسية والتى لا تكون فعالة ومفيدة فى مساعدتهم على الالتحاق بالعمل فيما بعد الانتهاء من سنواتهم الدراسية. وأيضاً، إدراك الشباب أن التعليم العام الذى لا يقدم المساعدة الخاصة لهم يكون مزعجاً وبه قدر من الخلل. وأخيراً، فإن النمو الانفعالى والاجتماعى للشباب ذوى صعوبات التعلم يظل موضع اهتمام بسبب الصورة السلبية الواردة فى نتائج البحوث والدراسات، وأيضاً بسبب الارتباط المحتمل بين صعوبات التعلم من جهة، وجُناح الأحداث من جهة ثانية (Sitlington, 1996) والاكتئاب/ الانتحار (Bender et al., 1999) من جهة ثالثة.

الفرص المهنية : Vocational opportunities

أصبح العلماء فى حقل صعوبات التعلم مهتمين بحاجات الراشدين ذوى صعوبات التعلم، كما أصبح من الواضح أن الفرص المهنية تلعب دوراً حاسماً فى تحقيق نواتج ناجحة على مدار حياة كثير من هؤلاء الراشدين. ولهذا السبب، يعتبر التعليم المهنى أحد الجوانب الأكثر أهمية فى تعليم طالب المدرسة الثانوية ذى صعوبات التعلم والذى لا يخطط لمواصلة التعليم فيما بعد المدرسة الثانوية(Benz et al 2000; Evers, 1996; Katsiyannis et al., 1998) . وعلى سبيل المثال، قام "شالوك" Shalock وآخرون (١٩٨٦) باستخدام عدد من خصائص إحدى المواد الدراسية، من قبيل متغيرات المنهج المدرسى، ومتغيرات المجتمع المحلى لتفسير النجاح المهنى لعدد ١٠٨ من الطلاب ذوى الصعوبات (تضمن ذلك العدد ٦٢ طالباً من ذوى صعوبات التعلم). كما وضعت هذه الدراسة فى اعتبارها عدد من البرامج المهنية التى أدت إلى نجاحهم فى العمل فيما بعد المدرسة كمؤشر على هذا النجاح. وأخيراً، وكما هو ملاحظ مما سبق، فعند مقابلة الشباب ذوى صعوبات التعلم بعد سنوات الدراسة، نجدهم يشيرون إلى أن التعليم المهنى كان جانباً مهماً فى تعليمهم (Lehmann et al., 2000).

وقد أشارت البيانات والمعلومات المستمدة من عدد من دراسات المتابعة لخريجى برامج المدارس الثانوية من ذوى صعوبات التعلم إلى أنه تم توظيف ما بين ٥٥ إلى ٧٠٪ من هؤلاء الخريجين (Mithaug et al., 1985). وتتشابه هذه النسب مع نسب توظيف الشباب ممن لا يعانون من صعوبات (Reiff & De Fur, 1992). وعلى أية حال، فإن المشكلات الشائعة التى سُجلت عبر الدراسات البحثية المبكرة التى تمت مراجعتها والخاصة بأعداد الشباب ذوى

صعوبات التعلم الذين تم توظيفهم وجدت أيضاً فى هذه الدراسات وهى: أولاً، إن دراسات المتابعة هى فى طبيعتها دراسات استعادية، وبصفة عامة لا تعتبر البحوث الاستعادية طرقاً بحثية أو ذات منهجية قوية مثل البحوث الطولية (التتبعية). ثانياً، قد لا تكون هذه البيانات ممثلة بدقة لأعداد الشباب ذوى صعوبات التعلم الذين يتم توظيفهم لأن النسب المئوية للتوظيف فى بعض الدراسات قد تتضمن أو تشتمل على كل حالات الصعوبات. وقد قدم "شالوك" Shalock وآخرون (١٩٨٦) بعض البيانات والمعلومات عن التوظيف، حسب حالات الصعوبات المختلفة، وأشارت تلك البيانات والمعلومات إلى أنه تم توظيف ٧٢٪ من الشباب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة الثانوية. وعلى أية حال، تعتبر البيانات التى قدمها "شالوك" وزملاؤه بمثابة متابعة لنمط من أنماط البرنامج المهنى فى المدرسة العليا، وقد يؤدى هذا البرنامج إلى زيادة أعداد هؤلاء الطلاب الذين تم توظيفهم. وبالاعتماد على كل هذه النسب، فإن أفضل تقدير للنسب المئوية للشباب ذوى صعوبات التعلم الذين تم توظيفهم فيما بعد المدرسة الثانوية تتراوح ما بين ٦٠، ٧٠٪.

وأخيراً، هناك بعض الدلائل والبراهين البحثية على أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يعيشون فى مناطق ريفية ربما تتاح لهم فرصاً أفضل للتوظيف فيما بعد المدرسة بصورة أكبر بالمقارنة بالطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يعيشون فى مناطق حضرية. وفى دراسة قام بها "كاربينسكى، ونوبيرت، وجراهام" Karpinski, Neubert & Graham (١٩٩٢) وجدوا أنه تم توظيف أكثر من ٧٠٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين أنهوا دراستهم ممن يعيشون فى منطقة ريفية، على حين تم توظيف أكثر من ٦٠٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين تركوا المدرسة بطريقة مماثلة. وهذه النسب المئوية لا نظير لها عند مقارنتها بالنسب المئوية للأفراد الذين تم توظيفهم فى المناطق الحضرية. وهذا ربما يعكس أسلوب وطريقة حصول الطلاب على وظيفة بصورة فورية أثناء سنوات ما بعد المدرسة. وتعتبر العلاقات مع الأسر والأصدقاء فى المجتمع المحلى مصدراً لمعظم الوظائف التى يتم عرضها على الطلاب ذوى الصعوبات (Heal, Rusch, 1995)، وقد تكون هذه العلاقات داخل المجتمع المحلى إلى حد ما قوية جداً فى المناطق الريفية فى حال مقارنتها بالعلاقات التى توجد فى المجتمعات المحلية الحضرية.

الفرص المهنية للراشدين ذوى صعوبات التعلم :

Vocational opportunities for adults with learning disabilities

أثناء سنوات الانتقال فيما بعد الانتهاء من المدرسة، يجد كثير من الشباب ذوى صعوبات التعلم وظائف وأعمالاً يلتحقون بها. وعلى أية حال، فإن الحصول على عمل والاستقرار فيه ليس

أمراً سهلاً كما أنه لا يتم بصورة آلية. وعلى سبيل المثال، قام "مينسكوف، وسوتير، وهوفمان وهوكس" Minskoff, Sautter, Hoffman & Hawks (١٩٨٧) بدراسة مسحية على ٣٢٦ من أصحاب الأعمال فى ست ولايات أمريكية، واهتم ذلك المسح باتجاهاتهم نحو تشغيل الأفراد ذوى الصعوبات. وبصورة عامة كانت اتجاهات معظم أصحاب الأعمال إيجابية نحو تشغيل ذوى الصعوبات، لكن كانت كثير من ردود أفعال أصحاب الأعمال السلبية مرتبطة بتشغيل الأفراد ذوى صعوبات التعلم. وقد أشارت النتائج إلى ارتباط ردود الفعل السلبية بالنظرة السلبية المسبقة لمثل هؤلاء الأفراد، وأيضاً لنقص الخبرة فى الإشراف والتوجيه لمثل هؤلاء الأفراد فى العمل.

وبالإضافة إلى صعوبة الحصول على الوظائف، فقد تكون الكثير من فرص التوظيف المتاحة أقل ملاءمة لهم. فعلى سبيل المثال، أشارت نتائج دراسة أجريت على خريجى برامج التعليم الخاص (التربية الخاصة) فى كولورادو إلى حصول ٤٣٪ من الطلاب ذوى الصعوبات البسيطة على الحد الأدنى للأجور تقريباً، وأنه لم تتم زيادة مرتبات ٣٣٪ منهم فيما سبق. وهذا يشير مرة ثانية إلى التحاق الأفراد ذوى الصعوبات البسيطة بوظائف تكون فرص الترقية فيها ضئيلة، كما تكون المرتبات التى يحصلون عليها فى المستقبل متدنية جداً.

وبسبب أهمية الحصول على وظائف ملائمة أثناء فترة الانتقال فيما بعد المدرسة، قام الكثير من الباحثين والمهنيين بتطوير أدوات ووسائل لمساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الحصول على الوظائف. وقد قام "مورجان، ومورجان، وديسبين وفاسكوز" Morgan, Morgan, Despain & Vasquez (٢٠٠٥) بوصف مواقع انترنت تم تصميمها بصورة خاصة لمساعدة الشباب ذوى الصعوبات فى الحصول على أنماط من وظائف يرغبون فى الالتحاق بها. وفى الحقيقة، تعرض الكثير من البرامج المعتمدة على الكمبيوتر المتاحة الآن إما صوراً لأنشطة العمل و/أو مقاطع فيديو كاملة للوظائف المتاحة لهؤلاء الطلاب. ويقدم برنامج اختيارات الوظائف (تحديد وظيفتك) Your Employment Selections (YES) (Morgan, Ellerd, Gerity, & Blair, 2000) مقاطع فيديو تسمح للطلاب بمشاهدة أنشطة العمل، ثم يقوم هؤلاء الطلاب باختيار قائمة مختصرة تتضمن ما بين خمس إلى عشر وظائف يفضلون العمل بها. وتوجد فى هذا البرنامج المعتمد على الكمبيوتر معلومات عما يزيد عن ١٢٠ وظيفة مختلفة.

وعلى ما يبدو، يستطيع الطلاب ذوو صعوبات التعلم، مع شيء من بذل الجهد، الحصول على وظائف بعد التخرج من المدرسة العليا، ولكن يقتصر ذلك على الوظائف ذات المستوى

المنخفض. وتشير أكثر البحوث والدراسات إلى طول الفترة الزمنية التى ينتظرها الشباب للالتحاق بالعمل؛ ومرة أخرى، يجب عليك – كمعلم متخصص فى هذا المجال – الحرص على قراءة هذه البحوث بصورة مستمرة. وتشير صورة التوظيف هذه إلى حاجة ملموسة من جانب العديد من هؤلاء الشباب إلى الاتجاه للتعليم المهني. ومن الصعب المبالغة فى تقدير أهمية دور البرمجة المهنية فى حياة الكثير من الأشخاص ذوى صعوبات التعلم (Evers, 1996).

محتوى البرامج المهنية : Content of vocational programs

ازداد الاهتمام بمحتوى البرامج المهنية الملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وقد قرر المتخصصون العاملون فى ميدان صعوبات التعلم أهمية البرامج المهنية ودورها فى مرحلة الانتقال فيما بعد المدرسة (Benz et al., 2000; Johnson et al., 2002). وقد اهتم كل من "أوكولو وسيتلينجتون" Okolo & Sitington (١٩٨٦) بقضية محتوى المناهج والبرامج وقاموا بتحديد ثلاثة أسباب رئيسية لمشكلات توظيف الشباب ذوى صعوبات التعلم وهى: المهارات البينشخصية interpersonal skills، المهارات الأكاديمية ذات الصلة بالوظيفة **Job-related** academic skills، والمهارات المهنية النوعية Specific vocational skills.

وكما أوضحنا فى الفصول السابقة، يُظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم قصوراً فى المهارات البينشخصية، ولا يمكن اعتبار هذا أمراً يثير الدهشة، وينتج عن ذلك القصور مشكلات تواجه هؤلاء الطلاب فى الحصول على وظائف. وفى دراسة مبكرة، قام "براون" **Brown** (١٩٧٦) بعمل دراسة مسحية على ٥١٢٣ من أصحاب العمل فى ولاية تكساس وذلك للتعرف على أسباب رفض توظيف بعض الأفراد بعد المقابلة المبدئية لهم. وقد وجد "براون" عشر أسباب شائعة لذلك الرفض، وقد ارتبطت تسعة من هذه الأسباب بالمهارات البينشخصية لطالبى الوظيفة. وعندما يفكر أحد الأفراد فى عملية التوظيف فإن هذه المعلومات لا تصيبه بالدهشة والمفاجأة. فإذا أراد صاحب عمل توظيف فرد ما، فإنه يفترض امتلاك ذلك الفرد للمهارات الأكاديمية اللازمة لذلك العمل. ولذلك، إذا تطورت المشكلات فيما بعد، فإن المهارات البينشخصية تبقى هى السبب الرئيسى لرفض التوظيف. ولذلك فقد أوصى العديد من الباحثين بضرورة تدريب الشباب ذوى صعوبات التعلم على المهارات البينشخصية لحمايتهم من هذه المشكلة.

وتعتبر المهارات الأكاديمية المرتبطة بالعمل مهمة أيضاً فى مجال التعليم المهني. فمن الواضح، أن القراءة تكون من المهارات الأكاديمية المهمة، وتختلف القراءة المرتبطة بالعمل عن القراءة

المطلوبة لمهام التعلم فى المناهج الدراسية. حيث تتطلب القراءة المرتبطة بالعمل تركيزاً مرتفعاً لقراءة الخرائط، والرسوم البيانية،وقوائم الاتجاهات، والتعليمات المكتوبة وذلك بالمقارنة بقراءة مواد المنهج المدرسي. وتعتبر هذه الأنواع من الأنشطة السابقة سمة مميزة للقراءة فى البرامج والدورات المهنية، والتى ربما تفسر لنا لماذا يفشل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى دراسة المناهج والبرامج المهنية بصورة أكبر من مناهج وبرامج التعليم العام.

وأخيراً، تعتبر المهارات المهنية ذات الصلة بالعمل مُكون ضرورى لنجاح أى منهج مهني. فعلى سبيل المثال، فإن المهارة فى استخدام الأدوات الحقيقية المستخدمة فى العمل تعتبر أحد الأسباب الرئيسية لنجاح أو فشل الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الوظائف التى يلتحقون بها فيما بعد المدرسة. ويصبح من الواضح، أن الخبرة بالمهارات المهنية النوعية سوف تؤثر تأثيراً كبيراً فى نجاح الشباب ذوى صعوبات التعلم عندما ينضمون إلى القوى العاملة.

البرامج المهنية للشباب ذوى صعوبات التعلم :

Vocational programs for youth with learning disabilities

عندما نضع فى الاعتبار البرنامج المهنى المقدم للشباب ذوى صعوبات التعلم أثناء سنوات دراستهم الأخيرة فى المدرسة، تظهر حقيقة تستحق الوقوف عندها وهى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم لا يشتركون بصورة كبيرة أو بشكل فعلى كما يجب فى التعليم المهنى (Evers, 1996). وعلى سبيل المثال، تم تسجيل حوالى ٢٪ فقط من الطلاب ذوى الصعوبات فى البرامج المهنية، على الرغم من أن ١٠٪ من طلاب المدرسة (المجتمع الأصل) كانوا يعانون من صعوبات. وربما يكون أحد أسباب نقص أعداد الطلاب المشتركين فى البرامج المهنية هو انخفاض أو عدم التنسيق بين معلمى التعليم الخاص (التربية الخاصة) والمعلمين المهنيين. ذلك أن معلمى التعليم الخاص (التربية الخاصة) يميلون إلى التأكيد على أهمية القيام بتعليم المهارات الأساسية، وتدريس الموضوعات الأكاديمية فى آن واحد، على حين أن المعلمين المهنيين يهتمون بالتأكيد على المهارات المهنية بصورة خاصة وليس التأكيد على المهارات البينشخصية، أو المسؤوليات المرتبطة بالعمل. وهكذا يتضح، أن المزيد من التنسيق بين هاتين المجموعتين من المعلمين هو أمر ضرورى بل ومرغوب فيه لكى نُعد الشباب ذوى صعوبات التعلم للحصول على فرص مهنية فيما بعد المدرسة.

ولكى نشجع وجود النواتج المهنية الفعالة بصورة كبيرة، فقد تم القيام بتطوير عدد من نماذج التعليم المهنو. وتتراوح تلك النماذج ما بين الدراسة التى تتم داخل الفصل المدرسى حول مهن

متعددة وبدائل التعليم المهنى المعتمد على المجتمع المحلى وبرامج دراسة خصائص ومتطلبات العمل. وفيما يلى إشارة لكل واحدة منها.

الدراسات المهنية داخل الفصل المدرسى : Classroom-based vocational

قد يتم تقديم مكونات البرامج المهنية المتعددة داخل الفصل المدرسى فى المدرسة العامة. وعلى سبيل المثال، ناقش "جايلورد-روس وسيجيل وبارك وويلسون" -Gaylord (1988) Ross, Sigel, Park & Wilson أهمية تقديم نموذج منهج مهارات الحياة الوظيفية فى برامج الإعداد المهنو. وقد تمت مناقشة هذا النموذج للمنهج الوظيفى بصورة أكثر تفصيلاً فيما سبق كأحد المناهج المحتملة التى تعزز البرمجة فى التعليم الثانوى فى غرف المصادر. وتعتبر مهارات الحياة مثل كتابة طلبات التوظيف، والاستمارات الضريبية Tax Forms ، والأنشطة الأخرى هى التى تكمل التعليم المهنى فى مستوى المدرسة الثانوية. وحديثاً، أشارت "كرونين" Cronin (١٩٩٦) إلى أنه يجب أن يكون التأكيد على إكساب الطلاب مهارات الحياة بصورة كبيرة. وقدمت "كرونين" مراجعة للأدبيات الخاصة بالتدخلات التى صممت لتحسين مهارات الحياة للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد أشارت إلى تأكيدات عديدة تُسهم فى نجاح الطلاب فى العمل، وتضمنت تلك التأكيدات الذهاب إلى ما هو أبعد من مجرد كتابة طلبات التوظيف، واستمارات الضريبة، أو العمل الكتابى المصرفو. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٣-١ قائمة بالمهارات التى يجب التأكيد عليها كجزء من برنامج مهارات الحياة الشامل للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

النافذة الإيضاحية (١٣ -١)

المهارات المتضمنة فى منهج مهارات الحياة الشامل : Skills within the comprehensive life-skills curriculum

- تعليم مهنة **Career education** : يُصمم المنهج لتعليم الأفراد المهارات التى يمكن أن تساعدهم فى الحصول على مهنة (أى تعليمهم المهارات المستخدمة فى الأعمال ذات الطبيعة الخاصة مثل ميكانيكا السيارات، الخ).
- مهارات الحياة اليومية **Daily living skills** : من قبيل مهارات العناية بالذات و/ أو المهارات التى تسهل عملية التفاعلات الناجحة مع الآخرين (إعداد الملابس المناسبة والظهور بها، ومهارات التفاعل الملائمة).

- الأكاديميات الوظيفية Functional Academics : ممثلة فى المهارات التطبيقية العملية، والتعلم فى سياق الواقع اليومى، والتدرب على أنشطة الحياة الواقعية (استكمال وكتابة استمارات الضرائب ، ودفاتر الشيكات، الخ).
- مهارات البقاء Survival skills : ممثلة فى مهارات التعامل اليومية مع البيئة المحيطة والتى يحتاج إليها الفرد فى مرحلة الرشد، والتى تكون ضرورية لشغل وأداء العمل فى بيئة يعيش فيها كل يوم من قبيل (استخدام ماكينات البنك، ونظم الهاتف المتطورة، الخ).
- كما أن الوعى بمتطلبات المهن المتباينة، وأنشطة العثور على مجال للعمل، ربما هى الأخرى يتم التدرب عليها فى الفصول المهنية وذلك أثناء سنوات الدراسة. وقد أوصى بعض الباحثين المتخصصين بضرورة تقديم تلك الأنواع من الأنشطة المهنية فى بداية سنوات المدرسة الابتدائية أو سنوات المدرسة المتوسطة (Gaylord-Ross et al., 1988). كما قد يبدأ تقديم الإرشاد المهنى فى ذلك الوقت أيضاً.

المدارس الثانوية المهنية : Vocational high schools

على الرغم من وجود بعض الفصول المهنية فى معظم المدارس الثانوية، فإن كثير من المدارس الثانوية النوعية، تقوم بإتاحة العديد من الفصول المهنية المتعددة للطلاب. وتقدم فصول المدارس الثانوية المهنية أنواعاً عديدة من برامج التدريب المهنى الذى لا يتوفر فى فصول المدرسة الثانوية الأكاديمية بشكلها التقليدي. وتوجد العديد من المسارات والبرامج الدراسية فى تلك الفصول المهنية – مثل إصلاح الآلات الصغيرة، أو ميكانيكا السيارات، أو صحة الأسنان، أو أعمال السكرتارية، أو الأعمال الخشبية، والبستنة، والنجارة، وقد يتوفر بها الزراعة – وذلك فى عدة مستويات داخل كل برنامج تدريبى على حدة. وقد أوضحت نتائج البحوث والدراسات أن التدريب فى الفصول المهنية يفضى إلى نواتج وظيفية أفضل للطلاب ذوى الصعوبات البسيطة (Evers, 1996). وأيضاً، فقد أشار هؤلاء الطلاب إلى أن الجانب المهنى للتدريب الذى يقدم فى مدارسهم الثانوية كان أحد هذه الجوانب وأكثرها أهمية (Lehmann et al., 2000).

التدريب المهنى المعتمد على مصادر المجتمع المحلى :

Community – Based Vocational Training

يعتبر التعليم المهنى فى الفصل المدرسى وفى الفصول المهنية من المكونات المهمة للبرمجة المهنية، ولكن يعتبر التدريب المهنى المعتمد على مصادر المجتمع المحلى مهماً كذلك فى نواتج

الانتقال الناجح. وفى التدريب المهنى المعتمد على ما يتوفر فى المجتمع المحلى، يتدرب الطلاب فى مواقع العمل الموجودة بالمجتمع المحلى لكى يتعلموا ويمارسوا العمل فى موقع العمل نفسه بصورة ناجحة. وفى مقاطعة فى سان فرانسيسكو توجد مدرسة تطبق ذلك البرنامج، وفيه يتم وضع الطلاب ذوى الصعوبات البسيطة فى موقعين فى المدينة. ويستكمل الطلاب كبار السن الموجودين فى المدرسة الثانوية التدريب على الأعمال التى تتضمن الكتابة، التسجيل، تسليم الرسائل، بالإضافة إلى التدريب على عادات العمل الفعالة. ويعمل الطلاب على مدار أربعة أيام بعد الظهر فى عمل محلى لمدة ثلاث أو أربع ساعات (Gaylord – Ross et al., 1988). ويوافق أصحاب العمل على تشغيل هؤلاء الطلاب الذين يكملون التدريب الذى يلبى متطلبات العمل فى ضوء معاييرهم. وتعتبر برامج دراسة الأعمال المتعددة كتلك التى أشرنا إليها ذات تأثيرات إيجابية بدرجة كبيرة فى انتقال المراهقين ذوى صعوبات التعلم إلى العمل فيما بعد المدرسة.

التدريب المهنى بعد المدرسة الثانوية Postsecondary vocational training:

أكدت الدراسات على أن ما بين ٨ و١٦٪ من جميع الأفراد ذوى الصعوبات البسيطة يذهبون إلى المدارس المهنية فيما بعد استكمالهم المدرسة الثانوية(Wagner et al., 1993) وتوجد فصول نموذجية خاصة فى المدارس المهنية تهدف لإعداد الطلاب لاكتساب المهارات المرتبطة بالعمل على نحو متخصص. ويتشابه التدريب المقدم فى تلك الفصول مع التدريب المقدم فى الفصول المهنية الموجودة فى المدارس الثانوية، وبالرغم من ذلك فإن الفصول المهنية فى المدارس المهنية تميل إلى أن تكون أكثر صرامة.

خلاصة خيارات الانتقال المهنى Summary of vocational transition options :

أوضحت نتائج البحوث والدراسات أن الغالبية العظمى من الشباب ذوى صعوبات التعلم يلتحقون بالقوى العاملة بعد الانتهاء من المدرسة الثانوية. وأشارت كلاً من الدراسات الاستعادية والدراسات المسحية واستطلاعات رأى هؤلاء الطلاب إلى أن البرمجة المهنية هى من أكثر الأنواع إفادة فى الخبرات التعليمية بالنسبة لهم. وبشكل واضح يساعد التعليم المهنى الكثير من هؤلاء المراهقين والشباب فى العمل.

وعلى أية حال، توجد نسبة مئوية صغيرة فقط من الطلاب الذين اشتركوا فى البرامج والدورات المهنية فى مستوى المدارس الثانوية من ذوى الصعوبات، بالإضافة إلى استمرار نسبة مئوية قليلة فقط من الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى المدارس المهنية فيما بعد فترة المدرسة الثانوية. ولذلك هناك اهتمام كبير بالطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين لم يتلقوا أى نمط من

أنماط التعليم المهنى الذى يحتاجون إليه ويفتقرون إلى خبراته. وهذا قد يكون مرتبطاً بالفروق بين نظام التعليم الخاص (التربية الخاصة) ونظام التعلم المهنى، الذى يسمح للمعلمين فى كل منطقة بالاستمرار فى أعمالهم مع تقديم عدد قليل جداً من برامج الدمج للمراهقين ذوى الصعوبات. وأنت كمعلم لذوى صعوبات التعلم عليك أن تبحث لنفسك عن مكان تتوظف فيه فى المدرسة المتوسطة أو المدرسة الثانوية، كما يجب أن تعمل على تحسين التعاون بين معلمى التعليم الخاص (التربية الخاصة) ومعلمى التعليم المهنى لزيادة وتحسين النواتج الايجابية لهؤلاء المراهقين فى سنوات ما بعد المدرسة. وأن تقوم أيضاً بتخطيط أنشطة الانتقال فيما بعد المدرسة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالاشتراك مع هؤلاء الطلاب أنفسهم ومع أولياء أمورهم وذلك لوضع كل الاختيارات المحتملة لنجاحهم.

فرص التحاق الشباب ذوى صعوبات التعلم بإحدى الكليات :

College opportunities for youth with learning disabilities

كلية للطلاب ذوى صعوبات التعلم : College for Students with Learning Disabilities

بداية، يمكن القول أن القانون الفيدرالى بدءً من قسم ٥٠٤ من قانون إعادة التأهيل الصادر عام ١٩٧٧، واستمراراً لما ورد فى القانون الأمريكى للمعوقين ADA الصادر عام ١٩٩٠ التمس من مؤسسات التعلم العالى أن تقوم بإعداد وتجهيز أماكن ملائمة لمساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الحصول على المؤهلات العليا والتخرج من الكليات (Mull et al., 2001) ونتج عن ذلك القانون زيادة ملحوظة فى أعداد الطلاب ذوى صعوبات التعلم الملتحقين بالكليات بصورة كبيرة (Greenbaum, Graham & Scales, 1995; Levine and Nourse, 1998; Madaus et al., 2006; Murray, Goldstein & Nourse, 2000; Sparks and Ganschow, 1999) . وعلى أية حال، فإن حوالى ٦٠٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم لا يتلقون تعليماً فيما بعد المدرسة الثانوية على الإطلاق. وقد أشارت نتائج البحوث والدراسات إلى أن حوالى ١٦٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم التحقوا بكليات ذات نظام العامين أو نظام الأربعة أعوام خلال الخمس سنوات التالية بعد التخرج من المدرسة العليا، وأن نحو ١٦٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يلتحقون بالمدارس المهنية. بالإضافة إلى انخفاض تلك النسب المئوية إلى حد ما بعد انقضاء العام الأول من الالتحاق بالتعليم الأعلى من المدرسة (Levine and Nourse, 1998) ولا تزال هذه الأرقام المتوفرة تشير إلى أن عدداً من الطلاب ذوى صعوبات التعلم سوف يتجهون لنوع واحد أو أنواع أخرى من برامج الكلية. (Madaus et al., 2006; Wagner et al., 1993)

كلية خاصة بالراشدين ذوى صعوبات التعلم:

College – bound adults with learning disabilities

ليست هناك فروق تذكر أو يمكن ملاحظتها بين الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يلتحقون بالكلية وأولئك الذين يستكملون المدرسة الثانوية فقط. فعلى سبيل المثال تتجه درجات هؤلاء الطلاب الأكاديمية ودرجاتهم فى القراءة نحو الانخفاض، مما يفضى بصورة حتمية إلى صعوبة فى قراءة نصوص المواد التعليمية التى توجد فى برامج الكلية (Cohen, 1988). ولا تزال المشكلات المرتبطة بتنظيم المهام والقيام بالتكليفات المنزلية، وجدولة الواجبات والتى يلاحظها كثير من المعلمين موجودة بصورة كبيرة وواضحة جلية لكل ذى عينين لدى طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم (Madaus et al., 2006). وأيضاً ، لا يزال طلاب الكليات ذوو صعوبات التعلم يسجلون فى تقاريرهم أنهم يتعرضون لمستويات عالية من الضغوط المرتبطة بعملية التعليم (Cohen, 1998). وقد قارن كلاً من "باكون وكاربنيدر" Bacon & Corpender (١٩٨٩) بين طلاب الكليات ذوى وبدون صعوبات التعلم ولاحظا وجود بعض الفروق فى التقنيات والأساليب التى يستخدمها طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم فى استدعاء أحداث قصة. بالإضافة إلى وجود بعض الدلائل والبراهين العلمية التى تشير إلى أن الطلاب ذوى صعوبات التعلم يظهرون تفاوتاً طفيفاً على مقاييس الذكاء الفرعية بالمقارنة بطلاب الكليات الذين لا يعانون من صعوبات (Salvia, Gajar, Gajria and Salvia, 1988).

وقد قام "ليهمان وديفيز ولورين" Lehman, Davies & Laurin (٢٠٠٠) بدعوة ٣٥ طالباً من طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم للتعرف منهم على بعض العقبات التى تحول دون نجاحهم فى الكلية. وقد تم تحديد أربعة أنواع عامة من هذه العراقيل وذلك بناء على آراء هذه المجموعة المختارة من الطلاب وهى :

(١) عقبات وعوائق ذات الصلة بالاتجاهات نحوهم (لاحظ الطلاب وجود انخفاض عام فى تقبلهم وفهمهم من قبل أقرانهم وأساتذتهم).

(٢) نقص وانخفاض خدمات الدعم المقدمة للطلاب فى الكلية.

(٣) الحاجة لمصادر تمويل يمكن أن تستمر لفترة أطول من الإطار الزمنى التقليدى.

(٤) الحاجة لاكتساب مهارات الدفاع عن الذات والتى تسمح فى حدها الأدنى القيام بوصف صعوباتهم ومتاعبهم للآخرين. وهذه البيانات والمعلومات التى نحصل عليها بصورة مباشرة من الأشخاص الذين نرغب منهم أن يزودوا هؤلاء الطلاب بالخدمات. ولذلك يتعين

على الكليات والجامعات أن تعمل على دعم وزيادة أنواع الخدمات المقدمة والتى تهدف إلى إشباع حاجات طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم.

وهناك فرق واحد بين الشباب ذوى صعوبات التعلم الذين يستطيعون النجاح وهؤلاء الشباب ذوى صعوبات التعلم الذين لا يستطيعون النجاح فى الكلية. ويتجه الطلاب ذوو صعوبات التعلم الذين يستطيعون النجاح فى الكلية إلى استخدام استراتيجيات لتعويض صعوبات التعلم التى يعانون منها بطريقة أو بأخرى (Cohen, 1988; Trainin & Swanson, 2005). وقد قام "كوهين" Cohen (١٩٨٨) بمقابلة خمس وعشرين طالباً ممن شخصوا على أنهم من ذوى صعوبات التعلم قبل التحاقهم ببرنامج الجامعة. وتم الحصول على معلومات عن المستويات المعرفية والأكاديمية لهؤلاء الطلاب. وقد أشارت النتائج إلى أن هؤلاء الطلاب دمجوا بين بعض الطرق التى تعوض صعوبات التعلم التى يعانون منها. فعلى سبيل المثال، قام بعض الطلاب بإعداد قائمة بالمهام اليومية والأسبوعية، على حين أكمل طلاب آخرون جميع مهام الواجب المنزلى، قراءة الدروس بصوت مرتفع، وتركيز الانتباه على الكتب المدرسية أو شراء الكتب التى تجذب انتباههم والكتب التى سبق لهم الاطلاع عليها. وقد تم تحديد بعض الاستراتيجيات لاستخدامها بصورة خاصة فى الفصول. وفى فصول الرياضيات، اتجه الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى الاعتماد على مساعدة المعلمين والأصدقاء فى الفصل بدرجة كبيرة، ولكن فى مجالات المنهج المعتمد على القراءة اتجه الطلاب إلى استخدام استراتيجيات مثل تركيز الانتباه highlighting والتى تمكنهم من الاعتماد على أنفسهم والعمل بمفردهم. وأيضاً، لم يتجه الطلاب نحو استخدام الاستراتيجيات التى تم التأكيد عليها والتوصية باستخدامها بصورة كبيرة. وعلى سبيل المثال طلب عدد قليل من الطلاب وقتاً إضافياً لقراءة الاختبارات المقالية، وحاول ثلاثة طلاب فقط من الخمس وعشرين طالباً استخدام الكتب المدرسية المسموعة المرئية، وقام تسعة طلاب فقط من الخمس وعشرين طالباً بتسجيل المحاضرات.

وفى دراسة أخرى مماثلة تعرض تفصيلات أكبر، قام كلاً من "ترينين وسوانسون" Trainin & Swanson (٢٠٠٥) بفحص الطريقة الناجحة التى استخدمها طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم من أجل تعويض أوجه القصور فى القراءة التى يعانون منها. وفى هذه الدراسة حصل عشرون من طلاب الكلية ذوى صعوبات التعلم على درجات متوسطة أو أعلى بقليل من المتوسط، وتمت مقارنتهم بعشرين من الطلاب الذين لا يعانون من صعوبات. وقد خضعت مستويات التحصيل لدى كل مجموعة للمقارنة، وأشارت البيانات إلى أن الطلاب الناجحين من ذوى صعوبات التعلم حصلوا على درجات منخفضة فى عدد من المهارات الأكاديمية مثل قراءة

الكلمات، وسرعة المعالجة، والمعالجة السيمانتية، والذاكرة قصيرة الأمد. وعلى أية حال، فقد تجاوزت هذه الدراسة المقارنة الأكاديمية إلى البحث عن كيفية قيام هذه المجموعات باستخدام عدد من "استراتيجيات التعويضCompensation strategies" وهى تلك الاستراتيجيات التى تساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى تعويض القصور الأكاديمى الذى يعانون منه. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مهارات التعويض تضمنت استخدام استراتيجيات تعلم ما وراء المعرفة والبحث عن المساعدة seeking help. وقد أوضحت نتائج الدراسة أيضاً أن طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم الناجحين قاموا باستخدام استراتيجيات التعويض بصورة أكبر من مجموعة المقارنة من الطلاب الذين لا يعانون من أية صعوبات.

الخدمات التى تقدمها الكليات : Services offered by colleges

افتراض معاناة الشباب ذوى صعوبات التعلم من القصور الأكاديمى فى الكلية، قد يفضى إلى توقع أنه ينتج عن أن مناهج الكلية هى بكل بساطة صعبة جداً بالنسبة لهؤلاء الطلاب. وفى الحقيقة، يمكن إجراء عدد من التعديلات التى تسمح بالحصول على المعرفة الأساسية فى منهج الكلية دون الإخلال بوحدات المنهج بشكل كامل أو تعريضه للنقص. وقد بدأت كثير من الكليات والجامعات القيام بإجراء مثل هذه التعديلات لتلاءم إمكانات الطلاب ذوى صعوبات التعلم، ولكى تلبى المتطلبات الواردة فى قسم ٥٠٤ من قانون إعادة التأهيل الصادر عام ١٩٧٣، والقانون الأمريكى للمعوقين الصادر عام ١٩٩٠. وبالرغم من أن هذين القانونين غير موجهين لصعوبات التعلم بشكل محدد، إلا أنهما أكدا على ضرورة تقديم الخدمات لجميع الأفراد ذوى الصعوبات لتشجيع الاستقلال الاقتصادى لهم.

وبالرغم من توصية القانون الفيدرالى بضرورة توفير أماكن ملائمة وعمل تكييفات مناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى قاعات المحاضرات بالكليات، إلا أن ذلك لم يتحقق بشكل كامل حتى الآن فى العديد من مؤسسات التعليم العالو. فعلى سبيل المثال، أكدت بعض البحوث التى أجريت على التعليم فى إحدى الكليات الجامعية أن العاملين فى هذه الكلية يفشلون بشكل متكرر فى القيام بالتكييفات التعليمية وفى توفير أماكن ملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Bourke, Strenhorn & Silver, 2000). وقد أكد كل من "سكوت وجريج" Scott & Gregg (٢٠٠٠) على حاجة العاملين فى الكلية إلى التدريب الإضافى أثناء الخدمة؛ وذلك لكى يفهموا طبيعة التكييفات المطلوبة فى قاعات المحاضرات والتى قد تكون ضرورية للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وحقيقة الأمر أن بيانات دراسة كل من"سكوت وجريج" Scott & Gregg

(٢٠٠٠) هى بمثابة وثيقة تثبت غيبة صلاحية الكليات فى هذا الشأن (بمعنى أن أعمار الطلاب فيها أصغر بوجه عام، وأعضاء هيئة التدريس بالكليات يتقاضون رواتب أقل، ويحتلون منزلة أدنى). وقد أشارت الدراسة إلى أن تلقى العاملين فى الكلية للتدريب قد يمكنهم من القيام بإجراء تعديلات وتوفير أماكن ملائمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم وذلك بالمقارنة بالعاملين الذين لم يتلقوا تدريباً أثناء الخدمة. وهذا قد يؤكد على أن العاملين فى الكلية الذين تلقوا تدريباً أثناء الخدمة كان لديهم خبرة بدرجة أكبر فى تعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى قاعات التدريس بالكلية بالمقارنة بالعاملين الذين لم يتلقوا تدريباً أثناء الخدمة.

وقد قام "روس" Rose (١٩٩١) بتقديم ملخص لمشروع المساعدة التكنولوجية Technical Assistance Project والذى تم تصميمه لمساعدة هيئة التدريس العاملين فى إحدى كليات المجتمع المحلى للتعامل بفاعلية مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى قاعات التدريس. وقد تم التأكيد على عدة حاجات ذات نوعية خاصة، أوضحت كل حاجة من تلك الحاجات القلق الحاد من جانب الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما يتعلق بافتقادهم للمساعدة التكنولوجية. وتم تطوير خمسة موديولات تضمنت نماذج فى التقييم، واستراتيجيات التعلم، والإرشاد، والمهارات الأكاديمية، وخدمات شبكة الانترنت. وكانت موديولات تطوير التقييم والمهارات الأكاديمية موجودة بقوة لأن الطلاب ذوى صعوبات التعلم يحتاجون إلى كل من التقييم ذى النوعية الخاصة وإلى المساعدة الأكاديمية. وتم التأكيد أيضاً على تدريس إستراتيجيات التعلم لأن استراتيجيات ما وراء المعرفة التى تعمل المدرسة الثانوية على إكسابها للطلاب المراهقين ذوى صعوبات التعلم هى نفسها التى سوف يستخدمها هؤلاء الطلاب عند التحاقهم بالكلية. وصُمم نموذج الإرشاد بهدف إعداد مرشدين نفسيين لإعادة التأهيل ومرشدين أكاديميين لمساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وأخيراً، تم إعداد نموذج خدمات شبكة الانترنت يهدف إلى مساعدة العاملين فى الكلية على القيام بتنسيق الخدمات وتقديمها للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وهنا يتعين القول أن كل نموذج من هذه النماذج الخمسة تمثل اهتمامات كبرى لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم يتعين مخاطبتها ووضعها فى الاعتبار عند إعداد برنامج أى كلية يدرس بها هؤلاء الطلاب.

واليوم، وكنتيجة لما ورد فى القسم رقم ٥٠٤ من قانون إعادة التأهيل وكذلك ما نص عليه القانون الأمريكى للمعوقين، أو ذوى الصعوبات تقدم كثير من الكليات والجامعات بعض أنواع الدعم والمساندة للطلاب ذوى الصعوبات بصفة عامة وللطلاب ذوى صعوبات التعلم بصفة خاصة، ويطلق على ذلك الدعم خدمات دعم الطلاب. وفى كثير من الحالات، تشتمل

هذه الخدمات على تقديم المساعدة الدراسية وربما خيارات التقييم ذات النوعية الخاصة. وقد تضمنت الأنواع الأخرى من خدمات دعم الطلاب الدعم الإدارى ، وربما دعم أعضاء هيئة التدريس بالكلية الذين قد يقومون بالتدريس للمرة الأولى للطلاب ذوى صعوبات التعلم. وسوف تتم مناقشة هذا التسلسل الهرمى للخدمات فى الفقرات التالية.

خدمات دعم الطالب : Student support

قد يتم تقديم كثير من أشكال خدمات الدعم بصورة مباشرة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Janiga & Costenbader, 2002). فعلى سبيل المثال، قد يحتاج بعض الطلاب لمعلمين من أقرانهم فى استذكار بعض المقررات ذات الطبيعة المتخصصة، وتتيح بعض الكليات أدلة وملخصات لتوفير خدمة المعلمين الأقران دون أى تكلفة على الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد يحتاج بعض طلاب الكلية الآخرين من ذوى صعوبات التعلم إلى فرد ما لكى يساعدهم فى اكتساب مهارات إدارة وتنظيم الوقت. ويجب إعداد فرد ما من أعضاء هيئة التدريس بالكلية من العاملين فى برنامج صعوبات التعلم لمقابلة الطلاب بصورة منتظمة طوال عامهم الأول فى الكلية لكى يساعدهم فى تطوير وتحسين مهارات العمل الملائمة ومهارات إدارة الوقت / ومهارات إدارة المهمة أو التكليف. وحقيقة الأمر أن بعض الشباب ذوى صعوبات التعلم والذين من المحتمل أن يلتحقوا بالكلية كل عام لا يكون بمقدورهم القيام بتطوير استراتيجيات التعايش والتى سبقت مناقشتها عند الالتحاق بالكلية وذلك كل عام، ويجب أن تعمل البرامج الفعالة المقدمة لهؤلاء الطلاب على إتاحة وتنظيم بعض الإجراءات وأساليب الإرشاد التى بموجبها يتعلمون مهارات التعايش.

وتقدم كثير من الكليات برامج ودورات خاصة لمجموعات الأقليات أو المجموعات المحرومة اقتصادياً، والتى قد تساعد بعض الطلاب ذوى صعوبات التعلم. فعلى سبيل المثال، تقدم جامعة "روتجرس" Rutgers University برنامجاً غير محسوب ضمن الساعات المعتمد لتدريس بعض المهارات يطلق علية التعُّلم للتعلم Learning to learn . ويركز ذلك البرنامج على أنواع استراتيجيات التعلم المعرفى المستخدمة مع المراهقين ذوى صعوبات التعلم فى المدارس الثانوية.

ويشير معظم طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم إلى أن الجانب الأكثر أهمية فى برنامج دعم الكلية هو الدعم الانفعالى والاجتماعي. وتتضمن برامج الكلية الفعالة لهؤلاء الطلاب بعض الميكانيزمات أو الأساليب المساندة فى هذا الصدد - مثل المقابلات الأسبوعية لحل

المشكلات – والتى تشجع الطلاب على الاجتماع معاً وتبادل النقاش فيما بينهم حول المشكلات والدعم المتبادل ((Dalke & Schmitt, 1987 ، وتوفر العديد من البرامج شخصاً ميسراً أو قائداً للمناقشة فى ذلك النشاط.

وقد تكون خدمات دعم الطالب المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى شكل برنامج صيفى أُعد خصيصاً للطلاب المقيدين فى الكلية وقد قام كل من "دالك وشميت" Dalke & Schmitt (١٩٨٧) بوصف البرنامج الصيفى لجامعة ويسكونسن وايت ووتر والذى يستمر لمدة خمسة أسابيع ويشارك فيه الطلاب ذوى صعوبات التعلم قبل بدء عامهم الأول فى الكلية. ويتضمن ذلك البرنامج الصيفى موضوعات عن التقييم، وتعليم استراتيجيات التعلم، والتعزيز الأكاديمى، والوعى بحرم الجامعة من الأرض والمبانى، والتعرف على شبكات الكمبيوتر الموجودة فى الكلية، والدعم الانفعالى الاجتماعي. ويشير ذلك النوع من الدعم إلى تعهد قوى برعاية طلاب هذه الكليات.

ومع وضع هذه الخدمات الداعمة والمساندة فى الحسبان، فإن هناك اعتباران عامان آخران عند القيام باختيار برنامج الكلية هما: الشمولية والفردية Comprehensiveness & Individualization. ذلك أن مستقبل الطالب يستوجب أن نضع فى الاعتبار شمولية الخدمات المقدمة له ولذلك يجب أن تتضمن خطة الدعم بعض أنواع التوجيه فى الفصل الدراسى الصيفى وفى برنامج التدريب، واستخدام تدريس الأقران فى برامج منوعة، والتقييم عند الحاجة، والدعم الانفعالى، ويجب إجراء تكييفات عند تخطيط البرنامج ليلبى معظم حاجات الطلاب. وعلى أية حال، فإنه حتى مع القيام بتقديم الخدمات الشاملة، فإن توفير برنامج فردى مُعدل يعد أمراً مفروغاً منه. ويجب ألا يبقى الطلاب فقط فى البرنامج الذى يحاول أن يكون ملائماً لجميع الطلاب ذوى صعوبات التعلم وإنما يجب نقلهم إلى أحد البرامج التى تناسب مستوياتهم، بل الأحرى يجب أن يجتمع المديرين مع الطالب ذى صعوبات التعلم لوضع خطة تربوية فردية تقدم له الخدمات الملائمة.

خدمات التقييم: Assessment services

تقدم الكثير من الكليات والجامعات خدمات التقييم وخدمات التوصيات العلاجية للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Lehman et al., 2000) وتستخدم بعض الكليات والجامعات عملية التقييم للتأكد من سلامة التشخيص، وذلك بالرغم من أن قضية التعرف على ذوى صعوبات التعلم فى مستوى الكلية تتم مناقشتها وإجراء البحوث عنها حتى الآن بصورة كبيرة بواسطة بعض العلماء المتخصصين فى مجال صعوبات التعلم (Siegel, 1999). وعلى سبيل

المثال، هل يبحث عن الطلاب الذين لم يتم التعرف عليهم فيما سبق كذوى صعوبات تعلم من أجل خفض المهام المكلفين بها، أو تخفيض الساعات المطلوبة، أو للحصول على حق لهم بأن تتخذ ترتيبات بديلة عند إجراء الاختبارات؟ وقد أشارت بعض الدراسات التى تصدت لفحص القدرات المعرفية والأكاديمية لدى الشباب ذوى صعوبات التعلم إلى وجود فروق جوهرية بسيطة بين طلاب الكليات ذوى صعوبات التعلم وطلاب الكليات ممن لا يعانون من صعوبات التعلم (Salvia et al., 1988, Trainin & Swanson, 2005) ، مما يجعل الجدوى من عملية التقييم المعرفى للتعرف على صعوبات التعلم أثناء سنوات الدراسة بالكلية أمراً مشكوكاً فى مصداقيته.

وبالرغم من فائدة القياس والتقييم المعرفى إلا أنه أمر قابل للنقاش. ذلك أن التقييم الأكاديمى لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف سوف يساعد بالتأكيد فى تحديد أنواع البرامج الدراسية التى يجب التعرض لها والالتحاق بها وتوقيت هذه البرامج الدراسية. على سبيل المثال، إذا كان الطالب لديه صعوبة فى الرياضيات، فقد يرغب فى الحصول على برامج دراسية متخصصة فى الرياضيات فقط أثناء الفصول الدراسية عندما ينخرط فى برامج دراسية أخرى فى مجالات لا تمثل مشكلة أو صعوبة لديه. كما أن انخرط الطالب فى برنامجين دراسيين فى التربية البدنية وبرنامج عام فى التاريخ معاً وفى آن واحد مع برنامج الرياضيات التى يعانى من صعوبة فيها ربما تكون فكرة جيدة.

وتقدم الكثير من الكليات والجامعات خدمات التقييم على أساس دفع كُلفة التقييم، حيث يجب على الطلاب أن يقوموا بدفع فاتورة كُلفة التقييم. وفى بعض الحالات، سيقوم أعضاء هيئة التدريس المتخصصين فى تدريس صعوبات التعلم بالكلية بإجراء تلك التقييمات دون مقابل، على حين، هناك جامعات تقوم بدفع تكلفة التقييم لأعضاء هيئة التدريس. وأيضاً، ستسمح بعض الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالمشاركة فى برنامج الكلية اعتماداً على التقييمات التى أجريت عليهم أثناء السنوات الأخيرة فى المدرسة العليا. وبالتأكيد إذا لم يكن لعملية التقييم فوائد مباشرة للطالب، فليس ثمة سبب مقنع لتبرير كُلفة تطبيق اختبارات زائدة عن الحاجة ، ويجب أن يستفسر الطلاب عن ذلك التقييم والأشياء المتعلقة به قبل اختيارهم لبرنامج صعوبات التعلم الموجود بالكلية.

الدعم الإدارى : Administrative support

تقدم الكثير من الكليات أنماط معينة من المرونة الإدارية Administrative flexibility لكى تشجع وتعزز نجاح الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد تسمح بعض المدارس للطلاب

بالحصول على الحد الأدنى للساعات المطلوبة فى كل فصل دراسى دون المساس بحقه فى إجمالى ما يجب تعلمه. وهذا شيء مهم جداً وبصورة خاصة للطلاب الذين يحصلون على مساعدة مالية أو مكان للسكن الذى يتم تقسيمه وتوزيعه اعتماداً على حالة ووضع الطالب فى ضوء ساعاته الدراسية الكاملة. وأيضاً، إذا رغب الطلاب ذوو صعوبات التعلم فى الاشتراك فى المنافسات والمسابقات الرياضية، فمن الضرورى القيام بتخفيف بعض القيود عليهم.

وقد تفرض بعض الكليات عدداً من متطلبات للتخرج، وهذه المتطلبات قد تمنع الطلاب ذوى صعوبات التعلم من استكمال وإنهاء برنامج الكلية، وفى بعض الحالات، فإن المرونة من جانب عميد الكلية بشأن المنهج تكون مطلوبة وضرورية لنفس السبب (Shaw, 1999, Siegel, 1999) فعلى سبيل المثال، إذا اجتاز الطالب كل متطلبات التخرج ما عدا متطلب اللغة الأجنبية فإن عميد الكلية بمقدوره أن يوافق ويصدق على تخرج الطالب بدون مقرر اللغة الأجنبية. وفى حالات أخرى، تفرض النظم الرسمية للكلية والجامعة متطلبات للتخرج تنفذ فى كافة أنحاء الولاية. ففى جورجيا – على سبيل المثال –، يكون اختبار التخرج مُتطلباً بواسطة مجلس أمناء الجامعة. وكسياسة جامعية عامة، تقوم العديد من الكليات والجامعات بإجراء بعض التعديلات الخاصة بذلك المُتطلب للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

ويعتبر ذلك النمط من المرونة الإدارية أحد الاعتبارات المهمة فى تحديد برنامج الكلية. فعند الالتحاق ببرنامج الكلية أو عند المشاركة فى أنشطة ذلك البرنامج، يمكن للطالب ذى صعوبات التعلم عادة أن يتعرف على بعض الدلائل والمؤشرات الخاصة بمستوى المرونة الإدارية من خلال الاستفسار عن بعض أنواع التعديلات التى أجريت أو طبقت فى أعوام دراسية سابقة بواسطة مديرى الكليات أو رؤساء الجامعات.

وتؤكد إحدى المحاكم على الحاجة للمرونة من جانب مديرى الكليات عند التعامل مع التكييفات التعليمية اللازمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Shaw, 1999; Siegel, 1999). وقد نجح الطلاب ذوو صعوبات التعلم فى مقاضاة جامعة بوسطن عندما غيرت الجامعة سياستها بالسماح باستبدال متطلب مقرر اللغة الأجنبية (Wolinsky & Whelan, 1999) وقد حصل ستة طلاب على تعويضات مالية عندما حكمت المحكمة بأن طلب استبدال متطلب مقرر اللغة الأجنبية ليحل محله مقرر آخر كان بلا شك تعديلاً مناسباً لهم (Wolinsky & Whelan, 1999). وهكذا، وبالاعتماد على قرار المحكمة، يتوقع أى فرد زيادة المرونة من جانب مديرى الجامعة المختلفين فى القيام بإجراء مزيد من التعديلات المناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

دعم العاملين فى الكلية : Support for college Faculty

إحدى القضايا الصعبة التى تواجه المؤيدين للمرونة فى البرامج المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم هى الدعم والمشاركة وزراعة التعاطف - إن صح هذا التعبير - من جانب العاملون فى الكلية. ويجب أن يقدم العاملين فى الكلية الدعم لتعديل الفصول الدراسية بحيث تلائم وتناسب هؤلاء الطلاب (Scott & Gregg, 2000). وعلى أية حال، لم تتضمن أدبيات البحث المهتمة ببرامج الكلية لمثل هؤلاء الطلاب تأكيداً كبيراً على ذلك الجانب من الخدمات، مما يعتبر أمراً محبطاً وربما مخيباً للآمال.

وتتوافر الآن بعض البحوث عن كيفية استجابة العاملين فى الكلية لتلبية احتياجات الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وقد قام كلاً من "هوك وآسلين وتروتمان وآرينجتون" Houck, Asselin, Troutman & Arrington بإجراء بعض البحوث عن أنواع التعديلات التى يقوم بها العاملون فى الكلية لكى تلائم احتياجات الطلاب ذوى صعوبات التعلم. وتم فحص مجموعتين وتمت المقارنة بينهما وهما: الأعضاء العاملون فى الكلية والطلاب ذوو صعوبات التعلم. وبصفة عامة كان هناك مستوى مرتفع من الاتفاق حول أن الكلية تحاول جاهدة العمل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم لمساعدتهم على تحقيق النجاح. وبطبيعة الحال كانت هناك مجالات عديدة لم يتم الاتفاق بشأنها. وقد شعر الطلاب أنه من المحتمل بدرجة منخفضة أن يقوم أعضاء هيئة التدريس فى الكلية بإجراء بعض التعديلات فى البرنامج مثل تدوين الملاحظات، تسجيل المحاضرات، وإجراء اختبارات بديلة أو إضافية. وأيضاً، كان أعضاء هيئة التدريس أكثر ميلاً إلى الموافقة على أن وجود صعوبات التعلم تقيد اختياراتهم الرئيسية إلى حد ما.

إن التعديلات التى يجب إجراؤها على البرامج والمقررات الدراسية فى الكلية ليست بالأمر الصعب. فعلى سبيل المثال، يمكن لأعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بإلقاء محاضرات أن يقوموا على نحو متكرر بتنظيم المشاركة والتعاون بسهولة، وأن يقوموا بتلخيص الأشياء المهمة فى سياق إلقاء المحاضرين لمحاضراتهم. وأيضاً أشارت الدراسة إلى العديد من وسائل مساعدة الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى التركيز خلال أوقات المذاكرة وقبل أداء الاختبارات. كما أشارت الدراسة إلى أهمية أن يشجع أعضاء هيئة التدريس بالكلية على دعم تلك الأنواع من التكييفات والتعديلات، وأنه يجب إمدادهم بالدعم الإدارى اللازم لتلك التعديلات لأن إحداث هذه التعديلات ستستغرق وقتاً طويلاً.

ومن الواضح، أن دعم العاملين من أعضاء هيئة التدريس فى الكلية التى تتعهد وتلتزم بتقديم الخدمات المشار إليها آنفاً يشوبه قدر من الصعوبة لأن ذلك يتضمن تغيير اتجاهاتهم.

وعلى أية حال، تقوم العديد من الكليات بعقد ورش عمل لأعضاء هيئة التدريس فيها لكى يدركوا ويتعرفوا على حاجات الشباب ذوى صعوبات التعلم على ضوء تطلعهم لتحسين أوضاع هؤلاء الشباب.

المتطلبات القانونية : Legal requirements

قام "برينك إيرهوف وشاو ومكجاير"Brinckerhoff, shaw & Mc Guire (١٩٩٢) بمراجعة العديد من الأحكام القضائية التى أكدت على أنه يجب على أعضاء هيئة التدريس العاملين فى الكلية القيام بإجراء المزيد من أنماط التكييفات والتعديلات التى تمت مناقشتها فيما سبق. وبصورة محددة، طُلب من كلية الطب بجامعة Tufts إعداد صيغ لاختبارات بديلة لطالب ذى صعوبات التعلم، كما قررت إدارة جامعة كاليفورنيا بناء على حكم صادر من محكمة السماح بوقت إضافى لطالب عندما طلب وقتاً أضافياً فى اختبار الرياضيات. وعلى نفس النمط، طُلب من جامعة ألاباما توفير أدوات وخدمات مساعدة (وسائل عرض المعلومات والمساعدة السمعية) لجزء من الوقت للطلاب الذين يحتاجون إلى مثل هذه الخدمات. وبشكل واضح، تشير هذه السوابق القانونية إلى أن طلاب الكلية يمكن أن يتوقعوا وجود تعديلات ملائمة وتكييفات معقولة لمساعدتهم فى تحصيل مناهج الكلية، حتى إذا كانوا طلاباً لجزء من الوقت ولم تُدرج أسمائهم فى برنامج ينتهى بالحصول على شهادة علمية.

اختيار الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم :

Selection of colleges for students with learning disability

لا تزال هناك معلومات قليلة جداً حول معايير الاختيار الدقيقة التى يجب استخدامها عندما يقوم الطلاب ذوى صعوبات التعلم باختيار كلية أو جامعة. وقد ذكر كل من "شاى ويتز وشاو" Shaywitz & shaw (١٩٨٨) بعض الإرشادات للأفراد من هيئة التدريس العاملين فى الكلية والمتعلقة بقرارات القبول الخاصة بهؤلاء الطلاب. وأيضاً ، أوصى كل من " ماكجاير وشاو" Mc Guire & Shaw (١٩٨٧) بضرورة أن نضع فى الاعتبار ثلاثة أنواع من العوامل وهى : خصائص الطالب، والخصائص العامة للمؤسسة التعليمية، والخصائص النوعية لبرنامج دعم صعوبات التعلم فى هذه المؤسسة. وسوف تدعم الأنواع العامة للخدمات التى نوقشت فيما سبق بعض أنواع الإرشاد والتوجيه لأنواع الخدمات المتوفرة. وعلى أية حال، فإن قرار اختيار برنامج الكلية أو الجامعة يكون دائماً وبصورة كبيرة قراراً شخصياً، كما أن أهمية اتخاذ قرار صحيح لا يمكن بأى حال من الأحوال أن تتم تحت بند المغالاة فى التوكيد. وبالتالى يتم تحديد

الكلية المناسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالاشتراك والتعاون مع الوالدين، ومعلمى المرحلة الثانوية، واستشاريين فى التوجيه، ويجب علينا أن نزن بعناية كل عامل من هذه العوامل.

تقرير المصير والدفاع عن الذات : Self-Determination and Self Advocacy

نظراً إلى أن المعلومات عن الراشدين ذوى صعوبات التعلم قد تراكمت بالفعل فإن كثيراً من الباحثين بدأوا فى الحديث عن تقرير المصير كهدف رئيسى لبرامج التدخل (Brinckerhoff, 1994; field, 1996; Kling, 2001; Rojewski, 1996). وعلى عكس الاختيارات التعليمية التى يتم أخذها مع أو بواسطة الأطفال ذوى صعوبات التعلم (وبمعنى آخر، البرامج المقدمة فى المدرسة المتوسطة، الخ) فإن الاختيارات التى يقررها الراشدون كثيرة جداً ومن المحتمل أن تؤثر هذه الاختيارات على الفرد طوال حياته بصورة كبيرة جداً. وقد تكون هذه الاختيارات جوهرية مثل اختيار الذهاب إلى كلية بعينها، أو الذهاب للمدرسة الفنية، أو الالتحاق بالعمل فيها بعد الانتهاء من المدرسة الثانوية. وبشكل واضح يلعب تحديد الذات أو تقرير المصير دوراً متزايداً فى حياة الفرد ذى صعوبات التعلم عند نضجه ووصوله إلى مرحلة الرشد.

وقد أشار "فيلد" Field (١٩٩٦) إلى أن نصوص القانون الفيدرالى تسمح للطلاب ذوى صعوبات التعلم بالاشتراك فى تطوير خطط الانتقال الخاصة بهم (أى أن يكون الطلاب ذوو صعوبات التعلم ضمن مكونات وعناصر البرنامج التربوى الفردى الخاص بالانتقال). ومن بين التعريفات المُنوعة لتحديد الذات الواردة فى أدبيات البحث، أشار "فيلد" (١٩٩٦) إلى أن أغلب تلك التعريفات أكدت على الحرية فى الاختيارات والتحكم فى المصير الخاص وظروف الحياة.

وقد اقترح " برينك إيرهوف" Brinkerhoff (١٩٩٤) أن مهارات الدفاع عن الذات يجب أن تكون متضمنة أيضاً فى هذا التوكيد النامى والمتطور. وكمثال، سيواجه الراشدون ذوى صعوبات التعلم فى آخر الأمر مواقفاً لا يوجد فيها المعلم معهم، ولا يوجد فيها محامياً أو مدافعاً، ولا يوجد فيها قائداً من الأقران، كما لا يوجد الوالدين، وربما لا يوجد أصدقاء مقربين. وذلك يؤكد على أن الراشدين ذوى صعوبات التعلم سيحتاجون إلى الدفاع عن أنفسهم بنجاح. ولذلك يجب تزويد الطلاب ذوى صعوبات التعلم بمعلومات خاصة عن هذه الصعوبات التى يعانون منها، وحقوقهم الواردة فى القوانين الفيدرالية المتعددة، وأن نعلمهم كيف يدافعون عن أنفسهم عندما ينخرطون فى سوق العمل و/ أو عندما يلتحقون ببرنامج تعليمى أعلى. وتقدم النافذة الإيضاحية ١٣-٢ بعض الأمثلة لأنواع المعارف والمعلومات التى قد تكون متضمنة فى تدريب ذوى صعوبات التعلم على الدفاع عن الذات.

النافذة الإيضاحية(١٣ -٢)

إرشادات تدريسية : مهارات الدفاع عن الذات للراشدين ذوى صعوبات التعلم :

Teaching TIPS : Self-advocacy skills for students with learning disabilities

- معرفة ما هى صعوبة التعلم وما هى العناصر التى تشتمل عليها.
- معرفة الحقوق القانونية الواردة فى قانون تعليم الأفراد ذوى الصعوبات IDEA الصادر عام ٢٠٠٤، وتحديداً فى قسم رقم ٥٠٤، والقانون الأمريكى للمعوقين (أو ذوى الصعوبات).
- فهم خدمات الدعم والمساندة المتوفرة فى المؤسسة، بيئة العمل، أو المدرسة.
- تحديد التكييفات المعقولة والتعديلات التى ربما تجعل من النجاح أمراً ممكناً.
- فهم معنى الاستقلالية فى مقابل الاعتمادية فى مقابل العزلة.
- ممارسة الدفاع عن الذات من خلال لعب الدور والتدريب من خلال مواقف للدفاع عن الذات.

ومع تنامي الدعوة إلى التأكيد على تحديد الذات أو تقرير المصير والدفاع عن الذات – ووضع ذلك فى ذاكرتنا دائماً – ، أشار عدد من الباحثين والمُنظرين إلى حاجة الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى التدرب للدفاع عن الذات قبل استكمال دراستهم فى المدرسة الثانوية (Kling, 2001; Lock & Layton, 2001). أولاً، أشار طلاب الكلية ذوى صعوبات التعلم أنفسهم إلى شعورهم بالحاجة للدفاع عن الذات (Lehman, et al., 2000)، وذلك غالباً ما يكون أحد أسباب عدم استكمال الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين يلتحقون بالكلية لدراستهم بنجاح سواء فى برنامج الكلية نظام العامين أو فى برنامج الكلية نظام الأربعة أعوام. ثانياً، أوضحت نتائج البحوث والدراسات التدريبية الحديثة وجود بعض التمييز فى الأجور ضد الطلاب ذوى صعوبات التعلم أى أن أجورهم منخفضة بالمقارنة بالأفراد بدون صعوبات تعلم (Dickinson & Verbeek, 2002). وسيكون التدريب للدفاع عن الذات إحدى طرق الكفاح والنضال ضد هذا التمييز غير المتعمد وغير المقصود. ثالثاً: أظهرت نتائج البحوث والدراسات بطريقة موثقة أن منسقى خدمات دعم الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى الكلية يؤمنون إيماناً جازماً أن مهارات الدفاع عن الذات يجب التأكيد عليها بدرجة كبيرة جداً فى المدرسة الثانوية لإعداد

وتهيئة هؤلاء الطلاب للالتحاق بالكلية (Janiga & Costenbader, 2002). أخيراً، ورد فى إحدى الدراسات، أنه بالرغم من اعتقاد ٩٠٪ من الراشدين الشباب ذوى صعوبات التعلم أن الصعوبات التى توجد لديهم أثرت على أدائهم فى العمل بطريقة ما، فإن ٣٠٪ فقط لم يكشفوا أو يذكروا الصعوبات التى يعانون منها لصاحب العمل (Madaus, Foley, Mc Guire & Ruban, 2002) ، وذلك على الرغم من حقهم القانونى فى الحصول على تكييفات وتعديلات معقولة تتلائم مع طبيعة عملهم طبقاً للقانون الأمريكى للمعوقين أو ذوى الصعوبات. وكل هذه العوامل مجتمعة توضح الحاجة للتدريب على الدفاع عن الذات.

وقد أوصى "كلينج" Kling (٢٠٠١) بضرورة تدريب جميع الطلاب ذوى صعوبات التعلم على الدفاع عن الذات ، وذلك بالاعتماد على إستراتيجية تعلم بسيطة هى تقوية الذاكرة ASSERT: Simple Learning Strategy Mnemonic . وتلك الإستراتيجية أشار إليها "كلينج" على النحو التالى:

A الوعى بالصعوبة – هوية الطالب الذاتية وصورتها المنعكسة.

S حالة الصعوبة – تذكير الطلاب بطبيعة الصعوبة.

S نقاط القوة ونقاط الضعف – تذكير الطلاب بأوجه القوة وأوجه الضعف التى توجد لديهم.

E تقييم المشكلات والحلول – تفكير الطلاب فى حلول للمشكلات المتباينة.

R لعب الدور – قيام الطلاب بلعب الدور للحصول على الحلول الممكنة للممارسة الناجحة.

T حاول – يحاول الطلاب تحديد واختيار إستراتيجية لممارستها فى العالم الواقعي.

وقد أكد "كلينج" (٢٠٠١) على أن استخدام إستراتيجية تقوية الذاكرة يمكن أن يساعد الطلاب ذوى صعوبات التعلم عبر مراحل حياتهم فى تطوير وتحسين الوعى بالذات والدفاع عن الذات. والواضح، أن إستراتيجية تقوية الذاكرة هى إحدى الطرق التى يستخدمها المعلمون مع طلاب المدارس الثانوية ذوى صعوبات التعلم لإعدادهم كراشدين صغار لمهمة الدفاع عن الذات فى ضوء نقاط محددة. وقد أوضحت بحوثاً أخرى مدى حاجة الطلاب ذوى صعوبات التعلم إلى التدرب على مهارات الدفاع عن الذات لكى ينخرطوا بنجاح فى عالم تعليم ما بعد المدرسة الثانوية (Dickinson & Verbeek, 2002; Janiga & Costenbader, 2002; Kling 2001)..

التخطيط لانتقال الشباب والراشدين ذوى صعوبات التعلم :

Transition planning for young adults with learning disabilities

مع وجود خيارات متعددة أمام الطلاب ذوى صعوبات التعلم فيما بعد المدرسة والتى تتراوح ما بين التعليم المهنى المستمر أو التعلم فى الكلية للالتحاق بسوق العمل، فقد تم التأكيد على ضرورة التخطيط لانتقال الطلاب فيما بعد المدرسة بصورة كبيرة وعلى نحو متزايد من حيث التأكيد على أهميته (Benz et al., 2000; Lehmann et al., 2000; Lindstrom & Benz, 2002; Madaus et al., 2006; Steer & Cavaiuolo, 2002). وفى مراجعة لقانون تعليم الأفراد ذوى الصعوبات (١٩٩٠) ، تطلبت هذه المراجعة مخاطبة حاجات خدمة الانتقال فى البرنامج التربوى الفردى (Katsiyannis et al.,1998). ويطلق على هذه الخطة دائماً خطة الانتقال الفردى أو برنامج الانتقال الفردى ITP. وقد أشارت نتائج العديد من البحوث والدراسات إلى أن الدرجة التى يصل عندها الطلاب إلى تحقيق هدفهم مباشرة من عملية الانتقال يرتبط بنواتج الانتقال الإيجابية (Benz et al., 2000; Steer & Cavaiuolo, 2002)، وأن هذه البيانات ينحصر دورها فى التأكيد على ضرورة التخطيط الفعال لمرحلة الانتقال فيما بعد المدرسة.

وبالاستناد إلى نص ذلك القانون، قامت المدارس بتطبيق مختلف الخيارات للتخطيط لمرحلة الانتقال فيما بعد المدرسة. أولاً، وفرت كل البرامج الموجهة لطلاب المرحلة الثانوية ذوى صعوبات التعلم تقريباً فريقاً لتخطيط الانتقال من المدرسة إلى العمل (Reiff & De Fur, 1992). وذلك مع وضع الهدف من عملية التخطيط فى الاعتبار. وبصورة نموذجية، يتكون فريق تخطيط الانتقال من المدرسة إلى العمل : الطالب، والوالدين، ومعلمى التعليم العام، ومعلمى التربية الخاصة، واستشاريين فى التوجيه والإرشاد ، وأفراد لتحديد العمل المهنى المناسب، ويبدأ التخطيط بتحديد رغبات وأهداف الطالب والأهداف النوعية السنوية للوصول إلى الهدف العام، ويشمل ذلك عملية التخطيط لسنوات ما بعد المدرسة. ويقدم شكل ١٣-٢ دليلاً تخطيطياً تقريبياً قد يستخدم فى تحقيق ذلك الغرض.

شكل ١٣-٢ دليل تخطيط خدمات الانتقال

بالرجوع إلى (اسم الطالب) والاهتمامات والاستعدادات والحاجات، يمكن أن تحدد الرغبة التالية نواتج الانتقال فيما بعد المدرسة الثانوية. وذلك على النحو الآتى:

الناتج أو النواتج التعليمية المرغوبة فيها بعد المدرسة الثانوية	الناتج أو النواتج الوظيفية المرغوبة فيها بعد المدرسةالثانوية	الناتج أو النواتج المعيشية في المجتمع المحلى المرغوبة فيها بعد المدرسة الثانوية
الالتحاق بمدارس تعليم الراشدين ــــ	التوظيف التنافسى كل الوقت ــــ	الحياة (المعيشة) بمفرده، مع الأصدقاء أو أحد الشركاء ــــ
التدريب المهنى ــــ	التوظيف التنافسى بعض الوقت ــــ	الحياة (المعيشة) مع أسرة ــــ
إحدى كليات المجتمع ــــ	التوظيف المدعوم كل الوقت ــــ	الاستقلالية فى الانتقال ــــ
الكلية أو الجامعة ــــ	التوظيف المدعوم بعض الوقت ــــ	دعم الانتقال ــــ
الواجبات المدرسية التكنولوجية Tech prep ــــ	التدرب على مهنة وفقاً لشروط عقد ــــ	دعم الحياة المستقلة ــــ
أخرى ــــ	الورش المحمية ــــ	المشاركة فى المجتمع المحلى ــــ
	أخرى ــــ	أخرى ــــ
خدمات الانتقال المتخصصة أو الحاجة للتخطيط فى ذلك المجال؟ نعم .... لا	خدمات الانتقال المتخصصة أو الحاجة للتخطيط فى ذلك المجال؟ نعم .... لا	خدمات الانتقال المتخصصة أو الحاجة للتخطيط فى ذلك المجال؟ نعم .... لا ....

بيان خدمات الانتقال المطلوبة:

بالرجوع إلى اسم الطالب والاهتمامات والحاجات وتحديد النواتج المرغوبة فيها بعد المدرسة الثانوية، قرر فريق الخطة التربوية الفردية ــــ الحاجة لخدمات الانتقال المتخصصة و/ أو تقديم الدعم فى المجالات التالية:

الناتج المرغوب بعيد الأمد Desired long Range outcome ....

....

....

الهدف السنوى Annual Goal ....

....

....

الموضوع أو (الموضوعات السنوية) Annual Objective(s) ....

....

....

الأنشطة/ المصادر Activities / Resources ....

....

التسلسل الزمنى Time line(s) .... تاريخ المراجعة Review Date ....

الشخص (الأشخاص) أو الوكالات والمؤسسات المسؤولة: ....

المصدر : "Transition for youths with learning disabilities: A focus on developing independence "by H.B.Reiff and S.De Fur, Learning Disability Quarterly, `1992, 15, 237 – 249. copyright © 1992 Council for Learning Disabilities. Reprinted by permission.

ثانياً، قد يرغب المعلمون فى وضع بعض أنواع التقييم غير الرسمى فى الاعتبار؛ وذلك للمساعدة فى التخطيط لعملية الانتقال (Clark, 996). وتوجد بعض الأمور مثل قيام أى راشد صغير ذى صعوبات التعلم بملء واستكمال قوائم الاهتمامات مما قد يساعد فى ذلك التقييم، بالإضافة إلى تقديرات الأداء فى العمل والتى يقوم بها أصحاب العمل و/ أو زملاء العمل والتى قد تساعد أيضاً فى ذلك التقييم.

ولسوء الحظ ، فبعد سنوات من إقرار وتطبيق التخطيط لعملية الانتقال، أكدت نتائج البحوث والدراسات أن المدارس لم تقم حتى الآن بتطبيق عمليات التخطيط للانتقال الفعال بشكل كامل (Johnson et al., 2002). ويرى بعض الباحثين، عدم التزام بعض مدارس المقاطعات بتطبيق الحد الأدنى من القانون حتى الآن، على حين كشف باحثون آخرون عن أن خطة الانتقال قد تم احترامها ووضعها فى الاعتبار ضمن ثقافة المدرسة الثانوية. وبشكل واضح، سيتم الاهتمام بالتخطيط للانتقال بصورة متنامية، وأنت كمعلم لذوى صعوبات التعلم إذا اتخذت وضع التدريس فى المدرسة الثانوية فسوف تحتاج للدفاع بصورة عملية ونشطة عن خدمات الانتقال الفعالة داخل مدرستك أو فى منطقتك التعليمية، وأن تقوم بتوجيه المدرسة لتلبية حاجات الطلاب فى حدود متطلبات دورك كمعلم.

ملخص الفصل: Summary

أوضحت الدلائل والبراهين المتوفرة الآن أن صعوبات التعلم يمكن أن تستمر حتى الرشد، كما أن كلاً من أوجه القصور الأكاديمى والخصائص الانفعالية الاجتماعية السلبية يتواصل

ويستمر وجودها على الأقل فى السنوات الخمس أو الست الأولى بعد التخرج من المدرسة الثانوية . وبالاعتماد على هذه المتغيرات، يبدو من الواضح أن صعوبات التعلم ظاهرة مستمرة على مدى الحياة وأن الجهود التى بذلتها المدرسة العامة لعلاج الطلاب ذوى صعوبات التعلم لم تكن جهوداً ناجحة. وأن من أفضل التدخلات التى تقوم بها المدرسة للتغلب على تلك المشكلة هى القيام بتطوير استراتيجيات تعويضية ملائمة لمساعدة الراشد ذى صعوبات التعلم فى التعايش مع المشكلة وعلاجها بطريقة ناجحة بالإضافة إلى العمل على تعديل البيئة المحيطة بهؤلاء الطلاب.

وعلى أيه حال، فإن فرص التوظيف التى تنتظر معظم الراشدين ذوى صعوبات التعلم تكون أقل من المتوقع بالإضافة إلى أنها تكون غير مُرضية. كما يوجد تحيز ضد توظيف مثل هؤلاء الأفراد، وقد أكدت نتائج بعض البحوث والدراسات على أن كثيرين منهم قد ينتهى بهم الحال إلى الانخراط فى مستويات من الأعمال ذات أجور منخفضة. ولا تزال الغالبية العظمى من الراشدين ذوى صعوبات التعلم يلتحقون بأعمال تتيح لهم فرص الحياة المستقلة نسبياً.

ويسعى معظم الراشدين ذوى صعوبات التعلم إما إلى الالتحاق بوظيفة أو الالتحاق بمستوى تعليم أعلى فيما بعد المدرسة الثانوية. وتختلف النسب المئوية التى تقدر أعداد هؤلاء الطلاب الذين يلتحقون بالعمل، ورغم ذلك أشارت نتائج بعض البحوث والدراسات إلى أنه يتم توظيف ما بين ٦٠ : ٧٠٪ من هؤلاء الطلاب. ويشير ذلك إلى الحاجة الشديدة لتطوير برامج التعليم المهنى للطالب ذى صعوبات التعلم خلال السنوات السابقة فى المدرسة العامة وما بعدها.

وقد تتجه مجموعة أخرى من الراشدين ذوى صعوبات التعلم إلى التعليم الأعلى، ويستمر ما نسبته ١٦٪ تقريباً من هؤلاء الراشدين فى التعليم المهنى فيما بعد المدرسة الثانوية. وتدرك الكليات والجامعات حاجات هؤلاء الأفراد وتقوم بتنظيم برامج لمساعدة مثل هؤلاء الطلاب فى الكلية، رغم أن عملية تنظيم تلك البرامج يستغرق وقتاً طويلاً. وبالرغم من عدم وجود إرشادات وتعليمات واضحة تتعلق بما يجب أن يتضمنه برنامج الكلية الفعال، فربما يتعين على معلمى طلاب المدارس الثانوية ذوى صعوبات التعلم القيام ببعض التطبيقات من أجل تطوير التعليم ما بعد الثانوى، وفحص البرامج المتعددة التى تقدمها الجامعات والكليات فى المناطق المحلية.

وسوف تساعدك النقاط التالية فى دراسة هذا الفصل :

١. لا تزال فترة الانتقال ما بين نهاية المدرسة الثانوية والتكامل ذو المعنى أو الهدف داخل

المجتمع بعد سنوات عديدة تلقى مزيداً من الاهتمام من جانب الدراسات البحثية فى الآونة الأخيرة.

٢. النواتج بالنسبة للطلاب ذوى صعوبات التعلم لا تزال غير إيجابية كما كان متوقعاً لها أو كما كان يرى معظم المتخصصين، كما أن النواتج فى مجالات متعددة لم تكن إيجابية على إطلاقها، ويشمل ذلك النواتج الأكاديمية والمعرفية بالإضافة إلى النواتج الاجتماعية الانفعالية. وتعتبر النواتج المهنية أكثر إيجابية إلى حد ما.

٣. يحصل الكثير من الأفراد ذوى صعوبات التعلم على الحد الأدنى للأجور فى الوظائف التى يلتحقون بها فيما بعد المدرسة الثانوية. ويستمر هؤلاء الأفراد فى تلك الوظائف ذات الأجور المنخفضة لفترة طويلة بالمقارنة بزملائهم فى العمل ممن لا يعانون من صعوبات.

٤. أشار الشباب ذوو صعوبات التعلم إلى أن كلاً من برامج التربية الخاصة وبرامج التعليم المهنى فى المدرسة الثانوية كانت مهمة فى مساعدتهم بعد التخرج. بيد أن هؤلاء الطلاب أشاروا بصفة عامة إلى أن البقاء فى التعليم فى المدرسة الثانوية لم يقدم لهم أية مساعدة.

٥. يمكن القول أن ما بين ٣٠ : ٤٥٪ من الطلاب ذوى صعوبات التعلم الذين أنهوا المدرسة الثانوية يتجهون إلى بعض أنواع البرامج التعليمية فيما بعد المدرسة. وقد استمر بعضهم من صغار السن فى التعليم فى كليات المجتمع المحلى أو فى المدارس المهنية، على حين اتجه البعض الآخر إلى الكليات نظام الأربع سنوات.

٦. الخدمات التى تقدمها الكليات والجامعات للطلاب ذوى صعوبات التعلم تتضمن التقييم، وخدمات دعم الطالب مثل تدريس الأقران وخدمات الإرشاد النفسى، والدعم الإدارى، ودعم أعضاء هيئة التدريس العاملين فى الكلية لتعديل البرامج التعليمية. وتتضمن أفضل البرامج المقدمة جميع هذه الخدمات.

أسئلة وأنشطة : Questions and Activities

١. قدم وصفاً للدراسة الاستعادية، وحدد التصميمات البحثية البديلة التى تمدنا بمعلومات أكثر اكتمالاً.

٢. ناقش مآل الراشدين ذوى صعوبات التعلم أثناء سنوات الانتقال فيما بعد المدرسة.

٣. أحصل على المعلومات المتعلقة بالبرامج التى تقدم للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى كليتك أو جامعتك. وقم بإعداد قائمة بالخدمات الحقيقية المقدمة لهؤلاء الطلاب، وضع هذه الخدمات طبقاً لتدرج الخدمات التى تمت مناقشتها فى هذا الفصل.

٤. أكتب إلى ثلاث مدارس مهنية من التى يلتحق بها الطلاب فيها بعد المدرسة الثانوية فى منطقتك، وأطلب منهم معلومات عن أعداد الطلاب الذين تم تشخيصهم على أنهم ذوى صعوبات تعلم. هل يمثل ذلك العدد صورة دقيقة لأعداد هؤلاء الطلاب؟

٥. ناقش أنواع متغيرات النواتج التى يجب أن تتضمنها دراسات متابعة صغار الأفراد ذوى صعوبات التعلم. هل تعتقد أن المتابعة أكثر أهمية فى هذا الصدد؟

٦. ما هو المبرر المنطقى وراء إعفاء الطلاب ذوى صعوبات التعلم من متطلبات اللغة الأجنبية فى مستوى الكلية؟

٧. قارن بين المعلومات التى ذُكرت فى الفصول السابقة من هذا الكتاب والخاصة بخصائص المراهقين ذوى صعوبات التعلم والمعلومات الخاصة بالشباب المقدمة فى ذلك الفصل. ما هى المعلومات التى ما زلنا بحاجة إليها عن هذه المجموعات؟

٨. صف المدرج الهرمى للخدمات المتدرجة التى ربما تقدمها برامج الكليات للطلاب ذوى صعوبات التعلم.

٩. صف تصورات أعضاء هيئة التدريس العاملين بالكلية عن الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

١٠. أحصل على عدد من الخطط التربوية الفردية I.E.Ps من الأصدقاء، أو من الأسرة، أو المدارس المحلية، وقم بقراءتها ومراجعتها لطلاب الفصل.

١١. صف أنماط الاستراتيجيات التعويضية التى يستخدمها طلاب الكليات الناجحين من ذوى صعوبات التعلم.

REFERENCES

Bacon, E. H., & Carpender, D. (1989). Learning disabled and nondisabled college students' use of structure in recall of stories and text. *Learning Disability Quarterly, 12*, 108–118.

Beitchman, J. H., Wilson, B., Douglas, L., Young, A., & Adlaf, E. (2001). Substance use disorders in young adults with and without LD. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 317–332.

Bender, W. N., Rosenkrans, C. B., & Crane, M. K. (1999). Stress, depression, and suicide among students with learning disabilities: Assessing the risk. *Learning Disability Quarterly, 22*(2), 143–156.

Benz, M. R., Lindstrom, L., & Yovanoff, P. (2000). Improving graduation and employment outcomes of students with disabilities: Predictive factors and student perspectives. *Exceptional Children, 66*(4), 509–529.

Blalock, G., & Patton, J. R. (1996). Transition and students with learning disabilities: Creating sound futures. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 7–16.

Bourke, A. B., Strenhorn, K. C., & Silver, P. (2000). Faculty members' provision of instructional accommodations to students with LD. *Journal of Learning Disabilities, 33*(1), 26–32.

Brinckerhoff, L. C. (1994). Developing effective self-advocacy skills in college bound students with learning disabilities. *Intervention in School and Clinic, 29*, 229–237.

Brinckerhoff, L. C. (1996). Making the transition to higher education: Opportunities for student empowerment. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 118–136.

Brinckerhoff, L. C., Shaw, S. F., & McGuire, J. M. (1992). Promoting access, accommodations, and independence for college students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilites, 25*, 417–429.

Brown, K. W. (1976). What employers look for in job applicants. *Business Education Forum, 30*, 7.

Bullis, M., Yavanoff, P., Mueller, G., & Havel, E. (2002). Life on the "outs"—Examination of the facility-to-community transition of incarcerated youth. *Exceptional Children, 69*(1), 7–22.

Clark, G. M. (1996). Transition planning assessment for secondary-level students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 79–92.

Cohen, S. E. (1988). Coping strategies of university students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 21*, 161–164.

Cohn, P. (1998). Why does my stomach hurt? How individuals with learning disabilities can use cognitive strategies to reduce anxiety and stress at the college level. *Journal of Learning Disabilities, 31*, 514–516.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Cronin, M. E. (1996). Life skills curricula for students with learning disabilities: A review of the literature. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 53–68.

Dalke, C., & Schmitt, S. (1987). Meeting the transition needs of college bound students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 176–180.

Dickinson, D. L., & Verbeek, R. L. (2002). Wage differentials between college graduates with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 35*(2), 175–184.

Dunn, C. (1996). A status report on transition planning for individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 17–30.

Evers, R. B. (1996). The positive force of vocational education: Transition outcomes for youth with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 69–78.

Field, S. (1996). Self-determination instructional strategies for youth with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*, 40–52.

Gaylord-Ross, R., Siegel, S., Park, H. S., & Wilson, W. (1988). Secondary vocational training. In R. Gaylord-Ross (Ed.), *Vocational education for persons with handicaps.* Mountain View, CA: Mayfield.

Greenbaum, B., Graham, S., & Scales, W. (1995). Adults with learning disabilities: Educational and social experiences during college. *Exceptional Children, 61*, 460–471.

Gregory, J. F., Shanahan, T., & Walberg, G. (1986). A profile of learning disabled twelfth-graders in regular classes. *Learning Disability Quarterly, 9*, 33–42.

Heal, L. W., & Rusch, F. R. (1995). Predicting employment for students who leave special education high school programs. *Exceptional Children, 61*, 472–487.

Horn, W. F., O'Donnell, J. P., & Vitulano, L. A. (1983). Long-term follow-up studies of learning disabled persons. *Journal of Learning Disabilities, 9*, 542–554.

Houck, C. K., Asselin, S. B., Troutman, G. C., & Arrington, J. M. (1992). Students with learning disabilities in the university environment: A study of faculty and student perceptions. *Journal of Learning Disabilities, 25*, 678–684.

Janiga, S. J., & Costenbader, V. (2002). The transition from high school to postsecondary education for students with learning disabilities: A survey of college service coordinators. *Journal of Learning Disabilities, 35*(5), 462–468.

Johnson, D. R., Stodden, R. A., Emanuel, E. J., Luecking, R., & Mack, M. (2002). Current challenges facing secondary education and transition services: What research tells us. *Exceptional Children, 68*(4), 519–531.

Karpinski, M. J., Neubert, D. A., & Graham, S. (1992). A follow-along study of postsecondary outcomes for graduates and dropouts with mild disabilities in a rural setting. *Journal of Learning Disabilities, 25*, 376–385.

Katsiyannis, A., DeFur, S., & Conderman, G. (1998). Transition services—Systems change for youth with disabilities? A review of state practices. *Journal of Special Education, 32*(1), 55–61.

Kling, B. (2001). Assert yourself: Helping students of all ages develop self-advocacy skills. *Teaching Exceptional Children, 32*(3), 66–70.

Lehmann, J. P., Davies, T. G., & Laurin, K. M. (2000). Listening to student voices about postsecondary education. *Teaching Exceptional Children, 32*(5), 60–65.

Levine, P., & Nourse, S. W. (1998). What follow-up studies say about postschool life for young men and women with learning disabilities: A critical look at the literature. *Journal of Learning Disabilities, 31*(3), 212–233.

Lindstrom, L., & Benz, M. R. (2002). Phases of career development: Case studies of young women with learning disabilities. *Exceptional Children, 68*(1), 67–83.

Lock, R. H., & Layton, C. A. (2001). Succeeding in postsecondary ed. through self-advocacy. *Teaching Exceptional Children, 34*(2), 66–71.

Madaus, J. W., Foley, T. E., McGuire, J. M., & Ruban, L. M. (2002). Employment self-disclosure of postsecondary graduates with learning disabilities: Rates and rationales. *Journal of Learning Disabilities, 35*(4), 364–369.

Madaus, J. W., Ruban, L. M., Foley, T. E., & McGuire, J. M. (2006). Attributes contributing to the employment satisfaction of university graduates with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 26*(3), 159–170.

McGuire, J. J., & Shaw, S. F. (1987). A decision-making process for the college bound student: Matching learning, institution, and support program. *Learning Disability Quarterly, 10*, 106–111.

Minskoff, E. H., Sautter, S. W., Hoffman, F. J., & Hawks, R. (1987). Employer attitudes toward hiring the learning disabled. *Journal of Learning Disabilities, 20*, 53–57.

Mithaug, D. E., Horiuchi, C. N., & Fanning, P. N. (1985). A report on the Colorado statewide follow-up survey of special education students. *Exceptional Children, 51*, 397–404.

Molina, B. S. G., & Pelham, W. E. (2001). Substance use, substance abuse, and LD among adolescents with a childhood history of ADHD. *Journal of Learning Disabilities, 34*(4), 342–351.

Morgan, R. L., Ellerd, D. A., Gerity, B. P., & Blair, R. J. (2000). That's the job I want! How technology helps youth in transition. *Teaching Exceptional Children, 32*(4), 44–49.

Morgan, R. L., Morgan, R. B., Despain, D., & Vasquez, E. (2005). I can search for jobs on the Internet! A website that helps youth in transition identify preferred employment. *Teaching Exceptional Children, 38*(6), 6–11.

Mull, C., Sitlington, P. L., & Alper, S. (2001). Postsecondary education for students with learning disabilities: A synthesis of the literature. *Exceptional Children, 68*(1), 97–118.

Murray, C., Goldstein, D. E., & Nourse, S. E. (2000). The postsecondary school attendance and completion rates of high school graduates with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(2), 119–127.

Nisbet, J. (1988). Professional roles and practices in the provision of vocational education for students with disabilities. In R. Gaylord-Ross (Ed.), *Vocational education for persons with handicaps*. Mountain View, CA: Mayfield.

Okolo, C. M., & Sitlington, P. (1986). The role of special education in LD adolescents' transition from school to work. *Learning Disability Quarterly, 9*, 141–155.

Price, L. A., & Gerber, P. J. (2001). At second glance: Employers and employees with learning disabilities in the Americans with Disabilities Act era. *Journal of Learning Disabilities, 34*(3), 202–211.

Quinn, M. M., Rutherford, R. B., Osher, D. M., & Poirier, J. M. (2005). Youth with disabilities in juvenile corrections: A national survey. *Exceptional Children, 71*(3), 339–345.

Reiff, H. B., & DeFur, S. (1992). Transition for youths with learning disabilities: A focus on developing independence. *Learning Disability Quarterly, 15*, 237–249.

Rojewski, J. W. (1996). Educational and occupational aspirations of high school seniors with learning disabilities. *Exceptional Children, 62*, 463–476.

Rose, E. (1991). Project TAPE: A model of technical assistance for service providers of college students

with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 6*, 25–33.

Rourke, B. P., Young, G. C., & Leenaars, A. A. (1989). A childhood learning disability that predisposes those afflicted to adolescent and adult depression and suicide risk. *Journal of Learning Disabilities, 22*, 169–175.

Salvia, J., Gajar, A., Gajria, M., & Salvia, S. (1988). A comparison of WAIS-R profiles on nondisabled college freshmen and college students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 21*, 632–636.

Scott, S. S., & Gregg, N. (2000). Meeting the evolving education needs of faculty in providing access for college students with LD. *Journal of Learning Disabilities, 33*(2), 158–167.

Shalock, R. L., Wolzen, B., Ross, I., Elliot, B., Werbel, G., & Peterson, K. (1986). Post-secondary community placement of handicapped students: A five-year follow-up. *Learning Disability Quarterly, 9*, 295–303.

Shaw, R. A. (1999). The case for course substitutions as a reasonable accommodation for students with foreign language learning difficulties. *Journal of Learning Disabilities, 32*, 320–328.

Shaywitz, S. E., & Shaw, R. (1988). The admissions process: An approach to selecting learning disabled students at the most selective colleges. *Learning Disabilities Focus, 3*, 81–86.

Siegel, L. S. (1999). Issues in the definition and diagnosis of learning disabilities: A perspective on *Guckemberger v. Boston University. Journal of Learning Disabilities, 32*, 304–319.

Sitlington, P. L. (1996). Transition to living: The neglected component of transition programming for individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 31–39.

Sitlington, P. L., & Frank, A. (1990). Are adolescents with learning disabilities successfully crossing the bridge into adult life? *Learning Disability Quarterly, 13*, 97–111.

Sitlington, P. L., & Frank, A. (1993). *Iowa statewide follow-up study: Adult adjustment of individuals with learning disabilities three vs. one year out of school.* Des Moines: Iowa Department of Education.

Sparks, R. L., & Ganschow, L. (1999). The Boston University lawsuit: Introduction to the special series. *Journal of Learning Disabilities, 32*(4), 284–285.

Steer, D. E., & Cavaiuolo, D. (2002). Connecting outcomes, goals, and objectives in transition planning. *Teaching Exceptional Children, 34*(6), 54–59.

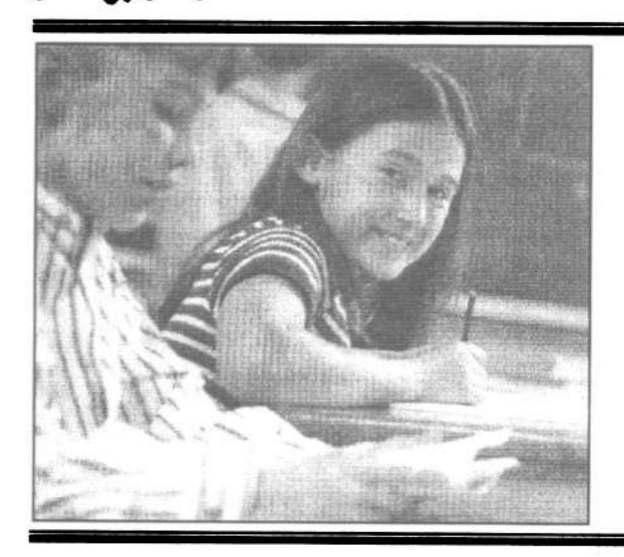
Trainin, G., & Swanson, H. L. (2005). Cognition, metacognition, and achievement of college students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 28*(4), 261–272.

Wagner, M., Blackorby, J., Cameto, R., Hebbeler, K., & Newman, L. (1993). *The transition experiences of young people with disabilities: A summary of findings from the National Longitudinal Transition Study of Special Education Students.* Menlo Park, CA: SRI International.

White, W. J. (1992). The postschool adjustment of persons with learning disabilities: Current status and future projections. *Journal of Learning Disabilities, 25*, 448–456.

Witte, R. H., Philips, L., & Kakela, M. (1998). Job satisfaction of college graduates with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 31*(3), 259–265.

Wolinsky, S., & Whelan, A. (1999). Federal law and the accommodation of students with LD: The lawyers' look at the BU decision. *Journal of Learning Disabilities, 32*, 286–291.



قضايا فى مستقبل صعوبات التعلم

عناصر الفصل:

مقدمة

- تشريع التعليم حق لجميع الأطفال : قضايا جديدة فى التربية.
  - الاختبارات عالية المحك.
  - التقدم السنوى الملائم .
  - المعلمون المؤهلون تأهيلاً عالياً.
- الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة.
- بحوث التصنيف الفرعى .
- الخدمات المقدمة للراشدين ذوى صعوبات التعلم.
- تضمينات البحوث المتعلقة بالتعلم المتوافق مع المخ.
- التدريس فى مجال صعوبات التعلم.
  - نقص عدد المعلمين على المستوى القومى.
  - الاحتراق النفسى عند المعلم.
- التحسين المهنى .
  - قراءة البحوث .
  - تطبيق البحوث .
  - إجراء البحوث .

- المشاركة في التحسين المهني المستمر.
- العاملون في اللجان التخصصية .
- ملخص لعملية التحسين المهنى .
- المستقبل الغامض والتحدى .
- ملخص الفصل .
- أسئلة وأنشطة .
- مراجع الفصل .

عندما تكمل هذا الفصل سوف يكون بإمكانك:

١. وصف العلاقة بين التغيرات التى طرأت على مفهوم صعوبات التعلم وتعريفاته والتركيز المتزايد على بحوث التصنيف الفرعي.
٢. وصف الأثر الحالى والمتوقع لبحوث التعلم المتوافق مع المخ على مجال صعوبات التعلم.
٣. مناقشة المبرر المنطقى لتطوير الكفاءات اللازمة لمعلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم.
٤. تعريف الاحتراق النفسى والإشارة إلى بعض أسبابه المحتملة.
٥. وصف خطة التحسين المهنى والمبرر المنطقى لاستخدامها.
٦. وصف قرارات لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة وتشريع التعليم حق لجميع الأطفال وتأثيراتها على تربية أطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية:

- قانون التعليم حق لجميع الأطفال Act (NCL) .
- الاختبارات عالية المحك .
- التقدم السنوى الملائم .
- تأهيل المعلمين مرتفع المستوى .
- الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة .
- بحوث التصنيف الفرعى .
- صعوبات التعلم غير اللفظية .
- الاحتراق النفسى .
- خطة التحسين المهنى PIP .
- أثناء الخدمة .
- المجلات العلمية والدوريات .

مقدمة

باديء ذى بدء يجب أن يعى كل كاتب ينوى القيام بإعداد فصل عن مستقبل صعوبات التعلم أنه فى عمل هدفه الأساسى هو التنبؤ- وربما التخمين التربوي- وأن هذا العمل يستند إلى الاتجاهات العالمية، لذلك فهذا الأمر يعد بمثابة إشكالية كبيرة فى بيئة اليوم بل هو أكثر من ذلك، فكما هو واضح من المعلومات المتاحة بالفصل الأول والفصول العديدة اللاحقة من هذا الكتاب أن لجنة الارتقاء بالتربية الخاصة (٢٠٠١) أصدرت تقريراً عن التربية الخاصة نتج عنه تغييرات كبيرة فى مجال صعوبات التعلم عندما تم الأخذ بتوصيات هذه اللجنة عند إعداد قانون تربية الأفراد المعوقين (٢٠٠٤)، وبالتالى قد تتغير الأمور فى هذا المجال بصورة كبيرة مما يجعل كتابة فصل مثل هذا أمراً صعباً للغاية.

وبطبيعة الحال، أو بمعنى أدق فإن عدم الوضوح هو أمر شائع فى تاريخ مجال صعوبات التعلم، ولا يقتصر ذلك على القضايا التى أثارتها اللجنة مثل (التعريف، والتقييم، والتدخلات التدريسية) التى نوقشت طويلاً فى هذا المجال، ولكن مستقبل صعوبات التعلم يتضمن موضوعات نقاشية على درجة عالية من السخونة (Hammill, 1993) وتظهر هذه المناقشات التاريخية أن أى من القضايا الرئيسية التى نوقشت فى هذا الكتاب قد تُغير تغييراً جذرياً من الخدمات المقدمة للأطفال ذوى صعوبات التعلم خلال السنوات القليلة المقبلة، فقضايا التعريف وتسكين هؤلاء الطلاب فى فصول الدمج والاستجابة للتدخل كأداة للاستحقاق للتعرف على الطلاب ذوى صعوبات التعلم تمثل أهمية بالغة وسوف تعيد تشكيل المجال بدرجة كبيرة، وهذه القضايا – على أية حال – تمت مناقشتها من قبل وسوف لا يتم عرضها مرة أخرى هنا، ولكن سوف يقدم هذا الفصل قضايا أخرى تناقش اليوم فى كل حجرة دراسية يوجد بها المعلم وفى كل مدرسة بوجه عام وهذه القضايا تتضمن تطبيقات التشريع الفيدرالى الحالى وإعداد المعلمين المؤهلين تأهيلاً عالياً ، والاختبارات عالية المحك، وتقبل الولايات للمعايير التربوية ، والتعلم المتوافق مع المخ ، فضلاً عن بعض القضايا النوعية الأخرى الخاصة بصعوبات التعلم مثل الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة ، وبحوث التصنيف الفرعى، وسوف يتم تقديم ذلك

من أجل توضيح أنواع المناقشات المدرسية المنوعة التى سوف تسمع عنها أثناء السنوات القليلة المقبلة.

لذلك يتعين عليك التفكير فى هذه القضايا كما يتعين عليك أن تكون مستعداً لاتخاذ موقف بشأن كل قضية وأن تدافع عن موقفك من خلال نتائج البحوث فقدرة الفرد على الدفاع عن آرائه إزاء قضايا صعبة فى المجال الذى يهتم به علامة مميزة للمعلم المؤهل، وسوف يهتم الملخص الموجود فى نهاية هذا الفصل بعرض التوجهات المستقبلية كتحدى لك باعتبارك متخصص مبتدئ فى هذا المجال.

تشريع التعليم حق لجميع الأطفال : قضايا جديدة فى التربية :

No child left behind: New issues in education

فى شهر يناير من عام ٢٠٠٢ وافق الرئيس الأمريكى جورج بوش على تطوير فقرة من تشريع داخل القانون الذى يعرف بقانون التعليم حق لجميع الأطفال (No child left behind Act (NCLB ، ويهدف هذا التشريع إلى ضمان حصول كل طفل على إتمام السنوات الأولى من المدرسة واكتسابه لمهارات القراءة اللازمة للتوافق الجيد مع الحياة المدرسية بسبب تنامى تعقد المناهج بدءاً من الصف الرابع وحتى الصف الثانى عشر (Simpson, La Cava & Graner,2004 ; Yell, Katsiyannas & Shiners, 2006) ، ويتطلب هذا التشريع من الولايات إعداد خطة لتعليم القراءة على مستوى الولاية استناداً إلى مبادئ تدريس القراءة المثبتة من خلال البحث لكى يتم التأكد من عدم وجود أى طفل لم يتعلم القراءة قبل الصف الثالث.

ومع تطبيق تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ظهرت العديد من القضايا ذات التأثير البالغ على المعلمين والعاملين فى ميدان التربية بصورة عامة وعلى معلمى التربية الخاصة على وجه الخصوص، ومن هذه القضايا قضايا الحد الأدنى للتقييم عالى المحك، والتقدم السنوى الملائم (يسمى فى الغالب AYP, Yell et al, 2006) من أجل تحقيق الأهداف التربوية على مستوى الولاية، وقضية تأهيل المعلمين أنفسهم – على وجه التحديد المعلم المؤهل تأهيلاً عالياً – وقد كانت هذه القضايا وغيرها موضع نقاش ساخن بين المعلمين ومن المحتمل أن تظل يُنظر إليها على أنها قضايا حرجة للمعلمين فى السنوات المقبلة.

الاختبارات عالية المحك : High-stakes testing

على الرغم من أن التقييمات المختلفة للولاية كانت دائما جزءً من الواقع التعليمى، إلا أن التشريع الفيدرالى أوصى منذ عام ١٩٩٧ بأن يندرج الطلاب ذوى صعوبات التعلم ضمن

برامج التقييم على مستوى الولاية (Kohl, Mclaughlin & Nagel,2006) ، وقد كانت هذه التوصية من أجل تحقيق هدف نبيل يضمن حصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم على استفادة مستمرة من دراسة منهج التربية العامة، ذلك أن هذه التوصية تمثل جزءً من حركة قومية كبرى نحو تحقيق الدمج الشامل.

وفى الأونة الأخيرة، أوصى تشريع التعليم حق لجميع الأطفال الولايات بتطوير مجموعة من المعايير التربوية المرتفعة وأن توضع التقييمات المناسبة التى تثبت أن الأطفال قد استوفوا هذه المعايير (Elliott & Marquart, 2004; Fletcher et al, 2006; Ysseldyke et al, 2004) ، وفى واقع الأمر يتطلب التشريع الفيدرالى أن تقوم الولايات بإجراء التقييمات بصورة دورية لكل الأطفال وخاصة أطفال المجموعات الفرعية المنوعة داخل المدارس مثل أطفال الأقليات العرقية، أو الأطفال ذوى الصعوبات الذين يسعون إلى إحراز نجاح يقترب من المعايير التى توجد داخل المنهج المدرسى. وهذا يعبر عن جوهر هذا التشريع الذى يؤكد على أنه لا يجب ترك أى طفل يتخلف عن أقرانه فى القراءة خلال الصفوف الأولى من المدرسة.

ويخصص تشريع "التعليم حق لجميع الأطفال" جزءً من التقييم لصفوف المرحلة الابتدائية (Yell et al, 2006) وهذا التركيز على التقييم يؤكد على الهدف العام الذى يتمثل فى "التقييم من أجل المحاسبية أو المساءلة assessment for accountability" (وهى إجراءات منتظمة تهدف إلى التحقق من أن الخطوات التى تم تنفيذها كانت مناسبة وفعالة)، فقد يرتبط الانتقال من صف دراسى إلى صف دراسى آخر أو حتى التخرج من المدرسة الثانوية فى الكثير من الولايات بالنجاح التام فى التقييمات المطلوبة لمستويات الصفوف المختلفة. لذلك؛ تعد بعض هذه التقييمات عالية فى محكها (فى تأثيراتها الخطيرة وتطبيقاتها اللاحقة) للكثير من المتعلمين ومنهم بالطبع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، لذلك يُسمح بإجراء تعديلات وتكييفات للطلاب ذوى الصعوبات المختلفة استناداً إلى الأدلة الإرشادية، فعلى سبيل المثال يسمح الكثير من الأخصائيين بوقت أضافى كأحد التعديلات للطلاب ذوى صعوبات التعلم (Elliott & Marquart, 2004, Kohl et al, 2006).

ولا يزال هناك قدر كبير من النقاش – ناهيك عن درجة الغضب– بين معلمى التربية الخاصة المتعلق بتطبيق التقييمات عالية المحك المنوعة بالإضافة إلى بعض التدابير الأخرى المرتبطة بتشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، فقد أكد أحد التقارير الصحفية الصادرة عن مجلس الأطفال غير العاديين أن تشريع "التعليم حق لجميع الأطفال" لا يراعى خصائص الطلاب ذوى الصعوبات

وإمكاناتهم (CEC, 2003) فى حين تمتدح الصحافة القومية تطبيق الاختبارات عالية المحك high-stakes testing وترى أنها تقود إلى تحسن تربوى لدى الطلاب ذوى الصعوبات متغافلة ما ينتج عنها من معدلات رسوب مرتفعة (Ysseldyke, et al, 2004) لذلك فهناك حاجة إلى مزيد من البحوث نظراً إلى أن البحوث الحالية توضح أن تطبيق هذه الاختبارات له تأثيرات إيجابية وأخرى سلبية على الطلاب ذوى الصعوبات، وتعرض النافذة الإيضاحية ١٤-١ بعض نتائج البحوث – الإيجابية والسلبية – المرتبطة بتطبيق الاختبارات عالية المحك.

وفى حين أن تشريع "التعليم حق لجميع الأطفال" لا يعد بداية للانتقال نحو الاختبارات عالية المحك، إلا أن استخدام التقييمات – فى واقع الأمر – يلقى اهتماماً متزايداً بسبب تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، وأنت كمعلم سوف تسمع الكثير من المناقشات المتعلقة بتشريع التعليم حق لجميع الأطفال والتقييمات عالية المحك خلال حياتك المهنية، وقد تجد مدرستك تكافح بشأن توفير التدابير المختلفة اللازمة لهذا التشريع لعدة سنوات قادمة.

النافذة الإيضاحية (١٤ -١)

التأثيرات الإيجابية والسلبية المحتملة للتقييمات عالية المحك : Possible positive and negative effects of high-stakes assessment

التأثيرات الإيجابية المحتملة للاختبارات عالية المحك كما وردت فى الأدبيات التربوية :

Possible positive effects of high-stakes testing mentioned in the literature

١- تحسين أداء الطلاب ذوى الصعوبات فى تقييمات وقياسات أجريت على نطاق الولاية، وهذا يدل على تنامى الجهود الدراسية المبذولة من جانب كافة الطلاب.

٢- تعاظم معدلات مشاركة الطلاب ذوى الصعوبات، فعلى حين أنه من الناحية التاريخية قامت كثير من الولايات باستبعاد الطلاب ذوى الصعوبات من برامج تطبيق الاختبارات المحلية أو تطبيق اختبارات على نطاق الولاية، فإن تشريع التعليم حق لجميع الأطفال يقلل من معدلات هذا الاستبعاد ويزيد من الاشتراك فى هذه التقييمات.

٣- تنامى التوقعات بشأن الطلاب ذوى الصعوبات نتيجة وجود معايير منهجية على درجة عالية من ارتفاع المستوى.

٤- زيادة المواءمة بين أهداف الخطة التربوية الفردية وأهداف ومعايير المناهج التى تتبناها الولاية، لذلك فطلاب التربية الخاصة يستفيدون من زيادة تعرضهم لمحتوى منهج التربية العامة.

٥- يتم تسكين المزيد من الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة فى فصول التربية العامة.

٦- زيادة معدلات التخرج بين الطلاب ذوى الصعوبات، وذلك طبقاً لما أشارت إليه بعض التقارير البحثية.

التأثيرات السلبية المحتملة للاختبارات عالية المحك كما وردت فى الأدبيات التربوية :

Possible negative effects of high-stakes testing mentioned in the literature

١- زيادة أعداد الطلاب الذين يتم التعرف عليهم وإحالتهم إلى خدمات التربية الخاصة.

٢- زيادة أعداد الطلاب الراسبين والمستبعدين نتيجة لعدم اجتياز الاختبارات عالية المحك اللازمة للتخرج من المدرسة الثانوية.

٣- تقليل تركيز المنهج الدراسى بحيث يشتمل على محتوى دراسى واحد يقاس بالاختبارات.

٤- إعطاء المعلم مرونة أقل فى التركيز على المحتوى الدراسى المحلى وربما يتم التركيز على التقييمات التى تتم على نطاق الولاية (فعلى سبيل المثال قد يكون المعلمون الذين يقومون بتدريس مادة العلوم أقل ميلاً لأن يقوموا بتدريس موضوعات عن تنظيف بحيرة أيرى Erie فى المدارس الواقعة على البحيرة أو تدريس تاريخ الحرب الأهلية فى المدارس التى تقع بالقرب من ساحات الحرب الأهلية).

٥- احتمال وجود تأثيرات ضارة غير مرغوبة على دافعية الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة، أو الطلاب الآخرين الذين يجابهون تحديات داخل المنهج.

٦- زيادة قلق الامتحان أو الخوف المرضى من المدرسة بين الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

هذه بعض التأثيرات الإيجابية والأخرى السلبية المحتملة لتطبيق الاختبارات عالية المحك كما وردت فى الأدبيات التربوية **(Eliott &Marquart ,2004 & Fletcher et al., 2006 Ysseldyke, et al 2004)**. وهناك حاجة إلى مزيد من البحوث قبل التسليم بصحة هذه التأثيرات على وجه اليقين.

التقدم السنوى الملائم : Adequate yearly progress

أوصى تشريع التعليم حق لجميع الأطفال NCLB كذلك بوضع أهداف سنوية للمدارس والمناطق التعليمية، وقد وُضعت هذه الأهداف بصورة عامة فى مصطلحات تعبر عن مستويات التحصيل المتوسطة للطلاب والمجموعات الفرعية من الطلاب داخل المدارس (Yell et al., 2006) وبطبيعة الحال فإن وضع أهداف على درجة عالية من الدقة والصرامة يهدف بطبيعة الحال إلى تقوية وتعزيز وزيادة التعلم لكل الطلاب وهذا بالتأكيد هو الهدف النبيل المراد تحقيقه، كما تم وضع مزيد من الأهداف بحيث تتضمن مقاييس أو محكات تفى بالمعايير التى سوف تتزايد كل عام حتى عام ٢٠١٤، لذلك يمكن أن تتوقع المدارس أن يحقق ٧٥٪ من طلاب الصف الثالث أهداف القراءة المرجوة فى مستوى صفهم وذلك بدءاً من العام الدراسى ٢٠٠٤ ، فى حين أنه فى عام ٢٠٠٥ قد يحقق ٨٠٪ من الطلاب أهداف القراءة فى مستوى صفهم، وواقع الأمر يفرض أن يكون لدى المدارس تحليلات متخصصة ومنوعة لهذه الأهداف ترتبط بالضرورة بالتحديات التربوية المتباينة لمجموعات الطلاب، فعلى سبيل المثال يجب أن يكون لدى المدرسة أهداف خاصة بأطفال الأقليات والأطفال الذين لا يتحدثون الانجليزية وأطفال التربية الخاصة (فمثلاً ٨٠٪ من أطفال الأقليات يقرأون فى مستوى صفهم بحلول عام ٢٠٠٥، .. وما إلى ذلك).

وبطبيعة الحال يرغب كل عضو هيئة تدريس فى المدرسة فى تحقيق أهداف مدرسته، وهذا الأمر قد يكون موضع نقاش قومى ساخن، فقد بدأت الصحف حول المقاطعات فى ذكر المدارس التى أوفت بالمعايير والمدارس التى لم تف بها، لذلك فإن أعضاء هيئة التدريس بالمدارس مهتمين للغاية بمعرفة التقدم السنوى الملائم اللازم لتحقيق أهدافهم.

ومع ذلك، توجد العديد من المخاوف المعلنة بشأن التقدم السنوى الملائم adequate yearly progress (AYP)، وتتمثل هذه المخاوف فيما يلى، أولاً: أن الكثير من المدارس التى توجد بمناطق يوجد بها تحديات اجتماعية واقتصادية سوف تكافح من أجل تحقيق التقدم السنوى الملائم ، كما أن أعضاء هيئة تدريس هذه المدارس سوف يحتجون على بعض المشكلات الخاصة التى يواجهونها أثناء تدريسهم للطلاب الذين يأتون من أسر تواجه تحديات اجتماعية واقتصادية مؤكدين على أن هذه الأسر لا تعرف أهداف خطة التقدم السنوى الملائم ، علاوة على ذلك يؤدى حصول الكثير من المجموعات الخاصة على مجموع درجات منخفض إلى عدم تحقيق كثير من المدارس المتميزة للغاية لأهداف خطة التقدم السنوى الملائم اللازمة، فمثلاً المدارس التى

تقع بمناطق مرتفعة من حيث المستوى الاجتماعى والاقتصادى، وتضم أعداداً قليلة من الأطفال الذين لا يتحدثون اللغة الإنجليزية يكون من المحتمل إخفاق هذه المدارس فى تحقيق أهداف خطة التقدم السنوى الملائم بالنسبة لطلابهم ذوى الصعوبات - باعتبارهم إحدى المجموعات الفرعية الممثلة للمجتمع المدرسى - لأنهم لم يجاوبوا جيداً على الاختبارات، وقد يشعر أعضاء هيئة تدريس هذه المدارس المميزة بالغُبن عندما يتم ذكر مدارسهم فى الصحافة المحلية على أنهم لم يفوا بأهداف خطة التقدم السنوى الملائم بسبب مجموعة فرعية واحدة فقط من الطلاب أعنى الطلاب ذوى الصعوبات.

ومن الواضح، أن تحقيق أهداف خطة التقدم السنوى الملائم قد تكون مقلقة لكثير من المعلمين لأن كل معلم يريد أن يكون جزءاً من نجاح المدرسة، فالمدارس الناجحة لا تريد أن تتعرض للوصم عندما لا يحقق طلابها ذوى الصعوبات مجموعة الأهداف الفرعية الخاصة بهم، وقد ينتج عن مثل هذه السيناريوهات مشكلات فى علاقة العمل بين معلمى التربية الخاصة من ناحية ومعلمى التربية العامة من ناحية أخرى، فهذه القضايا معقدة وينتج عنها مشاعر قوية لكلا الطرفين، ويتعين عليك كمعلم مبتدئ فى مجال صعوبات التعلم أن تسعى إلى فهم الإدراك العام للمعلمين الآخرين فى منطقتك، وكذلك عليك أن تعى فحوى النقاش الوطنى الدائر حول خطة التقدم السنوى الملائم ، ومن المؤكد أن هذه القضية سوف تستمر فى توليد الكثير من المشاعر القوية وسوف تستمر مناقشتها خلال السنوات القليلة المقبلة.

المعلمون المؤهلون تأهيلاً عالياً : Highly qualified teachers

تجدر الإشارة هنا إلى أن إحدى النتائج الأخرى التى أوضحها تشريع التعليم حق لجميع الأطفال هى حقيقة أن يكون لدى الطلاب معلمون مؤهلون تأهيلاً عالياً لتدريس المواد والمجالات الأكاديمية (King- Sears, 2005) ، ولكون التأهيل العالى فى شكله النموذجى يعنى حصول المعلم على درجة علمية فى المواد الدراسية التى يقوم بتدريسها ، فقد حدد تشريع التعليم حق لجميع الأطفال تعريفاً لهذا المصطلح قصره على محتوى المواد الدراسية (King- Sears, 2005) وقد يبدو هذا أمر بسيط للغاية وكافياً بالنسبة للمعلمين الذين يُدرسون مقررات دراسية ذات نوعية محددة فى المدارس التى تتضمن أقسام خاصة بهذه المقررات، (فعلى سبيل المثال يجب أن يكون لدى معلمى التاريخ الذين يُدرسون لمرحلة التعليم الثانوى كل من شهادة مزاولة التدريس وأيضاً حصولهم على مقرر تربوى خاص فى تدريس التاريخ) وقد شكل هذا التحديد مشكلة كبيرة عند التطبيق مع معلمى التربية الخاصة، وخاصة أن معلمى التربية الخاصة - من

الناحية التقليدية - لديهم خبرات فى علوم التدريس أكثر من مجالات المحتوى الدراسى الخاص لذا فإن تعريف "التأهيل العالي" يحمل تضمينات خطيرة للكثير من معلمى التربية الخاصة (King- Sears, 2005) ، وحقيقة الأمر أن الكثير من معلمى التربية الخاصة- فى كل من حجرة المصادر و/ أو فصول الدمج- يجدوا أنفسهم يُدرسون فعلياً كل المواد الدراسية فى المنهج الدراسى، وطبقاً لهذا المعيار الجديد "التأهيل العالي" فإن المعلمين الذين كانوا يُدرسون مجال المحتوى الدراسى العام لعقود كثيرة مضت لا يمكن اعتبارهم معلمين مؤهلين تأهيلاً عالياً الآن، وفى بعض الحالات قد يُطلب من المعلمين العودة إلى الدراسة لكى يدرسوا بعض محتوى المقررات فى القراءة والحساب والتاريخ أو العلوم لكى يصبحوا مؤهلين تأهيلاً عالياً! وبطبيعة الأمر من غير المحتمل أن نتوقع من هذه المجموعة من معلمى التربية الخاصة أن يكملوا كل المقررات الدراسية الجامعية فى جوانب المواد الدراسية المختلفة، لذلك فليس هناك شيء أكثر تأثيراً فى تدريب معلمى التربية الخاصة من "التأهيل العالي" الموجود داخل تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، لذلك طورت العديد من الولايات طرقاً مختلفة لمعلمى التربية الخاصة لكى يدرسوا مقررات معتمدة إضافية أو يشاركوا فى ورش عمل منوعة لكى يصبحوا مؤهلين تأهيلاً عالياً فى المواد الدراسية التى يقومون بتدريسها.

لذلك يتعين عليك كمتخصص فى المجال أن تناقش هذه القضية "التأهيل العالي" مع مرشد التعليم قبل الجامعى أو مرشد التعليم الجامعى وأن تتعرف على الكيفية التى تطبق بها المقاطعات فى ولايتك هذا الأمر، ويتعين عليك كذلك أن تستفسر عن متطلبات "التأهيل العالي" عند التقدم بطلب وظيفة فى المناطق التعليمية المختلفة، فقد تجد بعض المرونة من بعض مديرى التعليم فى بعض المناطق بينما قد لا تجد هذا فى مناطق أخرى، وقد يكون لهذا تأثير كبير عند اختيارك العمل فى مهنة التدريس.

الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة : Co-occurring Disorders

لقد أصبحت قضية الاضطرابات المصاحبة أو المتزامنة Co-occurring disorders قضية مقلقة للكثير من المتخصصين فى المجال (Bender & Wall, 1994; Fletcher, Shaywitz & Shaywitz, 1994; Lyon, 2000; Smith & Adams, 2006) ، وقد يرجع ذلك القلق على وجه التحديد إلى زيادة أعداد الطلاب الذين يواجهون اضطرابات قصور الانتباه المصحوبة بالنشاط الزائد حيث يحتاج هؤلاء الطلاب إلى خدمات قد تختلف عن الخدمات المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، وتعتبر هاتان الصعوبتان فى الوقت الحاضر موجودتان أو متلازمتان

لدى الكثير من الأفراد ولم يعد الباحثون يميزون بين هاتين المجموعتين، فقد أشارا "سميث وأدامز" Smith & Adams (٢٠٠٦) إلى أن هذه الاضطرابات المرضية ينتج عنها مشكلات سلوكية متزايدة والتى تؤكد على أن هذين الاضطرابين يتعين عزوهما إلى ظروف منفصلة كل منهما عن الأخرى. وفى هذا الصدد أكد فلتشر وزملاؤه Fletcher & Colleagues (١٩٩٤) على أنه يجب على الباحثين أن يتناولوا هاتين الفئتين معاً عند تصميم بحوثهم حتى يتم التوصل إلى توضيحات فى المستقبل القريب.

كما أوضح "بيندر ووال" Bender & Wall (١٩٩٤) أن قضية تلازم اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد مع صعوبات التعلم نتج عنها تغيرات فى تعريف صعوبات التعلم خلال العقود الكثيرة الماضية، فمن الناحية التاريخية كان الطلاب الذين يظهرون مشكلات فى الانتباه وفى التنظيم يُنظر إليهم على أنهم من ذوى صعوبات التعلم، ومع ذلك فإنه خلال العقود الثلاثة الماضية أصبح التعريف أكثر تشدداً حيث اعتمد على حساب التباعد بين مستوى الذكاء ومستوى التحصيل (كما هو موضح بالفصل الأول) وهو التعريف المطبق فى كل الولايات تقريباً، وهذا يُعد بمثابة تغير جذرى لا يضع فى اعتباره أى توصيات فيدرالية، ومع ذلك فإن تطبيق محك التباعد المتضمن فى التعريف كان له تأثير واضح على بعض الطلاب ذوى مشكلات الانتباه والنشاط الزائد و/ أو الاندفاعية حتى تم استبعادهم من فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وكان هذا مرهوناً بألا يظهر هؤلاء الطلاب نسبة التباعد المحددة بين الذكاء والتحصيل، وبالطبع فإنه يمكن للمرء أن يتنبأ بأن هؤلاء الطلاب لا يتلقون أى خدمات تربوية فى الوقت الحالى مما جعل آباء هؤلاء الطلاب غاضبون وجعل جماعات مساندة هؤلاء الطلاب تتحدث عن ضرورة زيادة الخدمات المقدمة، وبناء على ذلك أصبح اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد حتى الآن حالة غامضة تعرف من خلال الطب النفسى وليس من خلال الأدبيات التربوية وقد يؤدى هذا إلى صياغة شكل جديد وزيادة عدد الطلاب ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بصورة ملحوظة، وهكذا يمكن القول أن قضية تلازم الاضطرابات بين صعوبات التعلم واضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد قد تكون فى الحقيقة قضية فى حاجة ماسة إلى توضيح (Lyon, 2000) ، وقد يتضح هذا الموضوع فى المستقبل عندما تعبر هاتان الصعوبتان عن نفسيهما من خلال أعراض مختلفة لنفس الصعوبة، وفيما يتعلق بالموضوع ذاته حدد "ستانفورد وهايند" Stanford & Hynd (١٩٩٤) عدداً من أوجه الشبه بين الطلاب الذين يواجهون اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد- النمط الذى يسوده قصور الانتباه- والطلاب ذوى صعوبات التعلم، وبصورة عامة

سوف تكون هناك حاجة إلى مزيد من البحوث فى المستقبل لمعرفة الأسس الموضوعية فى التمييز بين هاتين الفئتين.

بحوث التصنيف الفرعي : Sub typing research

لاشك فى أنه مع التزايد المستمر فى كل من عدد وفئات الأطفال الذين يعتبرون من ذوى صعوبات التعلم فإنه سوف تكون هناك حاجة إلى تحديد الفئات الفرعية المتباينة للأطفال الذين يشكلون مجتمع ذوى صعوبات التعلم، وتعد صعوبات التعلم واحدة من الحالات القليلة المميزة فى الوقت الحالى إلا أن فئاتها الفرعية غير محددة من الناحية الامبريقية ، وهذا على خلاف فئات أخرى، فعلى سبيل المثال، فى حالات التخلف العقلى يكون الفرق بين التخلف العقلى البسيط والتخلف العقلى المتوسط كبير جداً ومن السهل تحديده، وبالمثل فى مجال الاضطرابات السلوكية فإن الفرق بين الأطفال ذوى اضطرابات التصرف والأطفال ذوى اضطرابات الشخصية يمكن تحديده بسهولة وبدون تحيز، ولكن فى مجال صعوبات التعلم لا توجد فئات فرعية محددة من قبل بحيث تساعد فى التمييز الامبريقى لكل حالة عن الأخرى.

وفى هذا الصدد، يمكن القول أنه قد بُذلت الجهود لتحديد الأساس الامبريقى للفئات الفرعية بين الطلاب ذوى صعوبات التعلم- يشار إلى هذا ببحوث التصنيف الفرعى Sub typing research- منذ نحو عشرين عاماً (Catts, Hogan, & Fey, 2003; Cornoldi et al., 2003; Kavale & Forness, 1987; McKinney, 1984; McKinney & Speece, 1986; Silver, et al, 1999)، وقد أشارت معظم نتائج هذه البحوث إلى وجود فئات فرعية متباينة داخل هذا المجتمع الذى يعرف حالياً باسم مجتمع ذوى صعوبات التعلم، وفى معظم بحوث التصنيف الفرعى يتم تجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بعدد من الطلاب ويتم استخدام إجراءات إحصائية معقدة بحيث يتم تحديد مجموعة الطلاب الذين يظهرون قدراً من الخصائص المتشابهة على أنهم من ذوى صعوبات التعلم (McKinney, 1984) كما توصلت عدة دراسات فرعية مبكرة إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم يمكن أن يتجمعوا داخل مجموعات خاصة بهم. فعلى سبيل المثال، هناك مجموعة فرعية تضم الأطفال الذين يظهرون مشكلات فى مهام التعلم البصرية، ومجموعة أخرى تضم الأطفال الذين يظهرون مشكلات فى مهام التعلم السمعية، ومجموعة ثالثة قد يبدو أن لديها مشكلات فى كلا النمطين السابقين من المهام (McKinney, 1984) ويتفق تحديد هذه الفئات مع الاهتمام الرئيسى للباحثين فى المجال والذى يمكن توقعه، ويمكن القول أن بحوث التصنيف الفرعى تمثل محاولة أولية لتوثيق الفروق بشكل امبريقي.

وما دمنا بصدد الحديث عن بحوث التصنيف الفرعى التى لدينا فإنه يمكن عزوها إلى عمل "روركـ وزملائه" Rourk & His Colleagues- كما ورد بالفصل الثاني- فقد أكد "روركـ" (Rourke, 2005 . Rourke et al. 2002; Rourke, Van-der Vlugt & Rourke, 2002) ، على أنه توجد فئتين فرعيتين على الأقل للطلاب ذوى صعوبات التعلم، فالغالبية العظمى من مجتمع الطلاب ذوى صعوبات التعلم تعانى من صعوبات فى المعالجة الصوتية (الفونولوجية) الرئيسية التى تشخص من خلال الضعف النهائي فى قراءة الكلمة المفردة وعملية التهجى والنمو السوى على المستويين الاجتماعى والسلوكى نسبياً، فى مقابل صعوبات التعلم غير اللفظية Nonverbal learning disabilities التى يمكن تشخيصها من خلال النمو الجيد فى قراءة الكلمة المفردة وعملية التهجى، والنشاط الزائد فى نمطه المفرط، والمشكلات الانفعالية المختلفة التى من المحتمل أن تتضمن الانسحاب، والقلق والاكتئاب وقصور المهارات الاجتماعية، ولا يزال هذا النوع الخاص من بحوث التصنيف الفرعى مستمر. وقد أصبح واضحاً وجود فئتين فرعيتين أساسيتين وأن لهما أساليب تعلم مختلفة تتضمن التعامل مع جوانب القوة وجوانب الضعف، فقد أشار "كورنولدى وزملاؤه" Cornoldi & His Colleagues (٢٠٠٣) إلى ارتباط صعوبات التعلم غير اللفظية بالمعالجة المخية غير الملائمة فى النصف الكروى الأيمن من المخ، بينما ترتبط المعالجة الصوتية بوظيفة النصف الكروى الأيسر.

ويأمل الكثير من المتخصصين والمنظرين فى هذا المجال أنه مع استمرار عمل بحوث التصنيف الفرعى قد يكون بمقدورنا تحديد الفئات الفرعية للأطفال ذوى صعوبات التعلم الذين قد يستفيدون من أنواع طرق التدريس الخاصة (Catts et al, 2003; Cornoldi et al. 2003; McKinney, 1984; Rourke, 2005) ، وهكذا يتضح أنه إذا كانت التدخلات التربوية التى تم عرضها فعالة مع الفئات الفرعية المختلفة للطلاب فإن التضمينات بالنسبة لكل المعلمين قد تكون عميقة للغاية، وبالتأكيد فإن هناك كثير من البحوث التى تحمل نتائج وشيكة فى مجال بحوث التصنيف الفرعي.

الخدمات المقدمة للراشدين ذوى صعوبات التعلم:

Services for Adults with Learning Disabilities

سبقت الإشارة فى الفصل الثالث عشر أن الأخصائيين يهتمون بالتركيز على الخدمات التى تهدف إلى تسهيل الانتقال ما بين سنوات المدرسة والسنوات المبكرة لمرحلة الرشد (Benz, Lindstorm & Yovanoff, 2000; Blalock & Patton, 1996; Brinckerhoff, 1996; Evers, 1996; Janiga & Costenbader, 2002; Kohler & Field, 2003) ، وعلى الرغم من

أن هذا الموضوع تم تغطيته تماماً فى الفصل الثالث عشر إلا أن هناك العديد من القضايا المهمة التى يجب تسليط الضوء عليها فى سياق التوجهات المستقبلية لهذا المجال.

أولها: التركيز على الراشدين ذوى صعوبات التعلم بالتوازى مع التركيز الكبير على مرحلة الانتقال بعد المدرسة إلى عالم العمل بالنسبة إلى جميع الطلاب (Johnson, Stodden, Emanuel, Luecking & Mack, 2002)، فالمواطنون فى الولايات المتحدة يتساءلون من خلال نوابهم فى البرلمان عن جودة ناتج السنوات التعليمية- من باب العلم بالشيء- فالمواطن المستقل مالياً هو الذى يحصل ويمتلك وظيفة جيدة ويقدم إسهاماً للمجتمع-، وبالتالى فإن هذا الجانب من التركيز على الأفراد ذوى صعوبات التعلم طوال حياتهم هو جزء من اهتمام شامل وكبير بجودة التمدرس عموماً، وفاعلية المدارس فى إعداد مواطنين أمريكيين يتمتعون بالاستقلالية.

ووفقاً لهذا السياق يمكن القول أن التركيز على خدمات الانتقال بالنسبة للأفراد ذوى صعوبات التعلم سوف تستمر فى التزايد خلال العقد المقبل (Kohler & Field, 2003)، ويمكن أن نتوقع أيضاً زيادة فى الأموال القادمة من المصادر الفيدرالية أو مصادر الولايات وسوف تتجه هذه الأموال إلى زيادة التركيز على هذه الخدمات، وقد ينتج عن هذا زيادة فى الأوضاع التدريسية بحيث يصبح التدريس مهتماً بقضايا الانتقال بصورة خاصة، وقد تجد نفسك – كمعلم فى هذا الحقل – تقوم بتقديم الوظائف كأحد مسؤولياتك التدريسية وسوف يتم التركيز بصورة خاصة على مرحلة الانتقال.

وإلى جانب هذا التركيز على مرحلة الانتقال، كان هناك – أيضاً – تركيزاً متزايداً على استخدام التكنولوجيا من أجل التركيز على الحاجات التكيفية للراشدين ذوى صعوبات التعلم فى أماكن العمل (Raskind, Herman & Torgesen, 1995). وقد سبق فى الفصل الثانى عشر بيان وتوضيح كثيراً من التطبيقات المطورة حديثاً للطلاب ذوى صعوبات التعلم ويمكن أن تساعد هذه المبتكرات الكثير من الراشدين فى أماكن العمل، فعلى سبيل المثال، يساعد برنامج التدقيق الإملائى ومراجعة الكتابة بالاعتماد على الحاسوب الكثير من الطلاب ذوى صعوبات التعلم على الالتحاق بوظائف مكتبية معينة، وقد كان قبل ظهور هذه التكنولوجيات من الصعب الحصول على مثل هذه الوظائف، وبالتالى فإن الاهتمام المتزايد بالتكنولوجيا أفضى بدوره إلى التركيز على الخدمات المقدمة للمراهقين فى فترة الانتقال إلى ما بعد المدرسة، لذلك يمكن أن نتوقع أن التطبيقات الإضافية للتكنولوجيا من شأنها فتح أسواق عمل جديدة للراشدين ذوى صعوبات التعلم وهذا قد يكون فى المستقبل القريب.

تضمينات البحوث المتعلقة بالتعلم المتوافق مع المخ:

Implications of B· ·n Compatible Research

أسفرت النقاشات التى سُجلت بالفصل الأول أن العقد الأخير من القرن العشرين الماضى، شهد فهماً كبيراً للكيفية التى يعمل بها المخ البشرى والجهاز العصبى المركزى (Bender, 2002; Bender & Larkin, 2003; D-Arcangelo, 1999; Jensen, 1995; Sousa, 2001, 2005; Sylwester, 1995) ، وقد زادت هذه البيانات والمعلومات ذات الصلة بالتضمينات من فهمنا لكل جانب من جوانب التوظيف المعرفى، وقد ربطت العديد من الكتابات الحديثة مباشرة بين البحوث والدراسات التى أجريت على التعلم المتوافق مع المخ وصعوبات التعلم (Bender, 2002; Sousa, 2001) ومن المتوقع أن يؤثر هذا الفهم تأثيراً عميقاً على هذا المجال وخاصة بسبب نمو أفكار التدريس القائم على توافق المخ خلال العقد المقبل، وينبثق عن هذه الاستبصارات والفهم المتعلق بالمسارات العصبية المستخدمة فى التعلم البشرى وجود تأثيرات قوية على المناحى النظرية العديدة التى سبقت الإشارة إليها من قبل والتى تتضمن نظرية الذكاءات المتعددة والنظرية البنائية؛ واستراتيجيات التعلم المتوافقة مع المخ (Gardner, 1993; Perkins, 1999; Sousa, 2005; See descriptions on this in chapter 1) .

ولاشك فى أن التقنية الطبية التى يشار إليها بالتصوير بالرنين المغناطيسى الوظيفى Functional Magnetic Resonance Imaging (or functional MRI) . تسمح للباحثين – على نحو خاص أن يلاحظوا فعلياً عمليات التعلم داخل المخ البشرى أثناء يقظة الفرد لاسيما وهو يؤدى أنواعاً مختلفة من المهام المعرفية، فقد ذكرت الدراسات المبكرة مناطق مختلفة داخل المخ ترتبط باللغة والحساب وإدراك الموسيقى، والقراءة، وقد تمخضت النتائج عن أن القراءة على وجه الخصوص عملية معقدة للغاية ويبدو أنها ترتبط بعدد من المناطق المختلفة داخل المخ البشرى (D-Arcangelo, 1999; Rourke, 2005) .

وهناك باحثون آخرون درسوا عدداً منوعاً من عمليات التوظيف المعرفى (Rourke, 2005; Sarouphim, 1999; Swanson, 1999) ، فعلى سبيل المثال شرع عدد من الباحثين فى تحديد الأنماط الخاصة من مشكلات الذاكرة التى يظهرها الطلاب ذوو صعوبات التعلم (O.shaughnessy & Swanson, 1998; Swanson, 1999) . بدلاً من الأفكار غير الصحيحة المتعلقة بمشكلات الذاكرة قصيرة الأمد التى تكاثرت وتوالدت فى عقد السبعينيات كما حُددت أوجه قصور الذاكرة العاملة النوعية مع الوقت، كما تم التأكيد على احتياج الطلاب ذوى

صعوبات التعلم إلى مزيد من التدريب المكثف على استراتيجيات التذكر، كما شرع "جاردنر" Gardner (١٩٩٣) وغيره من الباحثين (Sarouphim, 1999) فى التشكيك فى بنية الذكاء الذى يعرف بالعامل الواحد فقط واختاروا بدلاً من ذلك المنحى متعدد العوامل، وهذا المفهوم سوف يغير كلياً جانباً من التعريف الأساسى لمفهوم صعوبات التعلم، نظراً لأن مكون التباعد فى تعريف صعوبات التعلم يعتمد على قياس الذكاء العام.

وعلى أساس هذه الأفكار والاستبصارات الناشئة عن التعلم البشرى تم تطوير الاقتراحات الخاصة المتعلقة بالتقييم والتدريس فى فصول الدراسة بالمرحلتين الابتدائية والثانوية (Bender, 2002, Jensen, 1995; Sarouphim, 1999; Sousa, 2001; 2005) ، وسوف تؤثر هذه الممارسات التدريسية حتماً على تعليم الأطفال والمراهقين والشباب ذوى صعوبات التعلم، وسوف يستمر ويتواصل تضاؤل تأثير الفكر السلوكى وزيادة دراسات الاستراتيجيات الميتامعرفية وتقنيات التدريس المتوافقة مع المخ، وقد تؤثر نظرية التدريس المتوافق مع المخ تأثيراً عميقاً فى كل مجالات التربية أكثر من أى نظرية فى تاريخ هذا المجال، وبالتأكيد فإن مجالات تدريس الاستراتيجيات المعرفية والذكاءات المتعددة والنظرية البنائية باعتبارها تدعم منهج التدريس غير المباشر سوف تتأثر بالمعارف والأفكار الناشئة، ويجب عليك كمتخصص مبتدئ فى هذا المجال أن تتابع المقالات البحثية عن هذا الموضوع أو ربما تشارك فى إحدى ورش العمل الكثيرة المتعلقة بموضوع التعلم والتدريس المتوافق مع المخ.

التدريس فى مجال صعوبات التعلم : Teaching in the Field of Learning Disabilities

على ضوء ما أوضحته مناقشات القضايا المتعلقة بمجال صعوبات التعلم، يواجه المعلمون فى المجال عدداً من التحديات التى لا يواجهها المعلمون الآخرون، وربما لهذا السبب كان هناك دائماً نقص فى عدد المعلمين فى مجال التربية الخاصة، ونتيجة لذلك فإن قضية إعداد وإعادة تدريب المعلمين المؤهلين والحفاظ على هذا المستوى من التأهيل العالى يمثل مشكلة حساسة داخل هذا المجال، ناهيك عن المشكلة المتعلقة بتعليم الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وسوف تركز المناقشة المقدمة فيما بعد على بعض القضايا داخل مجال إعداد المعلم المعد للعمل مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

نقص عدد المعلمين على المستوى القومى : National Teacher Shortage

تاريخياً كان هناك عجزاً دائماً فى عدد معلمى التربية الخاصة (McLeskey, Tyler & Saunders, 2002) ، ولا يزال هذا العجز مستمراً، ومع ذلك فإن هناك بعض الأدلة التى تؤكد

على أن هذا العجز أصبح أكبر من العقد الماضى أعنى عقد التسعينيات من القرن العشرين (Billingsley, Carlson & Klein, 2004) وأن هناك حاجة إلى توفير عدد إضافى من خلال تدابير "التأهيل العالي" التى يتضمنها تشريع التعليم حق لجميع الأطفال ، ومن المفترض أن يستمر هذا العجز فى الوجود وهذا النقص فى عدد المعلمين العاملين مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى الازدياد، لذلك هناك بعض الجدل بشأن الكيفية التى يجب أن يتعامل بها المجال مع مشكلة نقص عدد المعلمين.

وإذا شئنا مزيداً من الدقة، نجد أن الأدلة تشير إلى أن الكثير من المعلمين المؤهلين (المعتمدين) للتدريس للطلاب ذوى صعوبات التعلم يدخلون المجال ثم يفضلون أن يتركوه بعد سنوات قليلة فقط (Billingsley, et al, 2004) من هنا، فإن مشكلة نقص عدد المعلمين قد لا يتم حلها من خلال زيادة عدد المعلمين فى مجال التربية الخاصة فقط، وحقيقة الأمر أن الجهود التى تبذل لزيادة عدد المعلمين بمفردها غير كافية لمواجهة هذا العجز لأن المعلمين الذين يدخلون هذا المجال يتركون التدريس فى ميدان التربية الخاصة ويتجهون إلى أوضاع تدريسية أخرى أو ربما يتركون الفصول كليةً، لذلك يوصى الكثير من الخبراء بدراسة أسباب ترك المعلمين للمجال بدلاً من التركيز على زيادة عدد البرامج التى تقدم الدعم للمعلمين الجدد فى هذا المجال على أمل أن تُبقى برامج الدعم هؤلاء المعلمين فى مجال التدريس فى التربية الخاصة.

وفى دراسة مسحية قامت "بيلينجسلى وزملاءها " Billingsley & Her co-workers (٢٠٠٤) بفحص الأنماط المختلفة من ظروف العمل والدعم المقدم لمعلمى التربية الخاصة الذين هم فى بداية سنواتهم العملية، وقد شملت عينة الدراسة أكثر من خمسة آلاف معلم استجابوا لإجراء المسح ، أكد معظمهم تلقيهم دعماً غير رسمى من معلم آخر وهذا يشير إلى أن مثل هذا الدعم يمثل قيمة أكبر من أشكال الدعم الرسمية الأخرى، كذلك أشار ما يقرب من ٦٠٪ من المعلمين الذين شملتهم تلك الدراسة المسحية أنهم يشاركون فى بعض أنواع التدريب الرسمى للمعلمين ، لذلك يتعين رسمياً على المعلم المبتدئ أن يشارك معلم استشارى ذو خبرة، وأخيراً فإن المناخ العام للمدرسة يرتبط بقوة برغبة المعلم لكى يبقى فى مجال التدريس، وهكذا يتضح أن أشكال الدعم هذه تمثل أحد البدائل لبقاء المعلمين فى المجال، لذلك يتعين عليك كمعلم مبتدئ فى هذا المجال أن تفحص البدائل من خلال معرفة أى المقاطعات المدرسية سوف تلتحق بالعمل بها، وقد يمثل دعم المعلم الاستشارى فى أوقات كثيرة مسألة حياة أو موت فى خبرة التدريس خلال السنة الأولى لذلك يجب أن تبذل كل ما فى وسعك للحصول على هذا الدعم فى مجال تدريسك.

الاحتراق النفسى عند المعلم : Teacher Burnout

يمثل التدريس فى مجال التربية الخاصة ضغطاً نفسياً كبيراً، كما يمثل الاحتراق النفسى للمعلم مشكلة لأنه يُسهم بشكل أو بآخر فى نقص عدد المعلمين على المستوى القومى (Commission, 2001) والاحتراق النفسى Burnout عبارة عن مشاعر عامة أو شاملة من عدم الرضا عند التدريس ، ويؤدى إلى تدريس غير جيد عندما يكون المعلم موجوداً داخل الفصل بعد أن تكون معاناته من الاحتراق النفسى قد بدأت ، كما أن المعلمين الأقل رضا عن أدوارهم كمعلمين للطلاب ذوى صعوبات التعلم قد يكونوا أقل استجابة لاحتياجات هؤلاء الطلاب، وبالتالى، قد ينتج عن ذلك خبرات تدريسية ضحلة لهؤلاء الطلاب، لهذه الأسباب بدأ المتخصصون فى دراسة الاحتراق النفسى بشكل جيد من أجل مواجهته.

وهناك بعض الاستنتاجات الأولية التى يمكن توضيحها بشأن الاحتراق النفسى (Billingsley et al , 2004; Fore, Martin & Bender, 2002; Zabel & Zabel, 1983) .

أولها أنه من المحتمل أن يحدث لدى المعلمين الأصغر سناً والأقل خبرة عن المعلمين الأكبر سناً. وهذا أمر متوقع لأن المعلمين الأقل سناً سوف يكونوا بصورة عامة أقل كفاءة فى مقابلة المطالب المختلفة لموقف العمل فى حال مقارنتهم بالمعلمين الأكثر خبرة، أيضاً يبدو أن الاحتراق النفسى يرتبط بأنواع التدريب التى تلقاها المعلمون (Zabel & Zabel, 1983) وبمعنى آخر فإن المعلمين الذين تدربوا تدريباً حسناً أقل احتراقاً نفسياً غالباً من المعلمين الذين لم يتدربوا جيداً.

ولا يوجد فى الوقت الحالى مؤشر عام يعبر عن مستوى الاحتراق النفسى بين معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم مقارنة بمعلمى الطلاب العاديين، كما لا يوجد مؤشر واحد عن النسبة الكلية للمعلمين الذين يعانون من الاحتراق النفسى، وقد يرجع ذلك إلى الأسباب الآتية المدعمة بالأدلة والتى تتضمن افتراضان – أول هذين السببين كما ذكرنا تواً أن الاحتراق النفسى يبدو أنه يرتبط بالتدريب غير الكافى قبل دخول الفصل المدرسى، فمن الواضح أن الافتقار إلى التدريب الجيد يجعل هذا المعلم يعمل تحت ضغط كما يجعله ضحية للاحتراق النفسى وقد يتطلب هذا مقررات عمل إضافية أو خبرات فى أثناء الخدمة قبل إعادة إدخال المعلم مرة أخرى إلى الفصل، أيضاً قد يفيد إمداد معلم صعوبات التعلم المبتدئ بمعلم استشارى ذى خبرة كبيرة فى العمل مع هؤلاء الطلاب فى الوقاية من الاحتراق النفسي.

ثانياً، من المحتمل أن يرتبط الاحتراق النفسى ببعض نظم تقديم الخدمة (Billingsley. et al, 2004; Fore, Martin, & Bender, 2002) فعلى سبيل المثال، قد يتعرض المعلمون الذين

يعملون مع الأطفال ذوى العنف أو ذوى السلوكيات العدوانية المتطرفة أو الأطفال ذوى المشكلات الأكاديمية الخطيرة للغاية إلى ضغوط نفسية أكبر من المعلمين الذين يظهر طلابهم مشكلات أقل حدة ، كما أن التسكين فى الفصول الخاصة مثل فصول الدمج قد يتطلب إعادة ترتيب لكى يقل العبء على المعلم الخاص الذى يبدو أن لديه أطفال لديهم مشكلات كبيرة.

أخيراً قد يرتبط الاحتراق النفسى أيضاً باستخدام تدخلات تربوية غير فعالة فى هذا المجال فكثير من التدخلات والمعالجات المستخدمة تاريخياً لعلاج مشكلات الأطفال ذوى صعوبات التعلم لم تكن فعالة، فلو استمر المعلمون فى استخدام هذه التدخلات ورأوا طبيعتها غير الفعالة فإن هؤلاء المعلمون قد يبدأون بالشعور بعدم الكفاءة إلى حد ما. وينتج عن ذلك الشعور بالاحتراق النفسى، والواضح أن استخدام استراتيجيات تدريسية أكثر فاعلية يوفر بيئة عمل أكثر رضا وإشباعاً لمعلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم.

وتقدم النافذة الإيضاحية ١٤-٢ بعض الاقتراحات للوقاية من الاحتراق النفسى فى بداية الحياة العملية للمعلمين، ويتعين عليك كمعلم مبتدئ فى هذا المجال أن تنجز الكثير من هذه الأنشطة أثناء السنوات الأولى فى مهنتك التدريسية.

النافذة الإيضاحية (١٤ - ٢)

إرشادات تدريسية : أنشطة مفضلة للوقاية من الاحتراق النفسى : Teaching TIPS Recommended Activities to Prevent Burnout

١. حافظ على مهاراتك المهنية الحالية، وأقرأ ومارس تقنيات تدريسية جديدة ذات أساس مخطط ومنظم، فإذا كنت تعتبر نفسك معلماً متخصصاً فإنه يتعين عليك أن تتخذ إجراءات تتفق مع هذا الرأى، وربما يؤدى هذا إلى التقليل من الاحتراق النفسى.
٢. واظب على حضور المؤتمرات المهنية، لأنها تساعدك على الأقل فى معرفة أن المعلمين الآخرين الذين يقومون بالتدريس للطلاب ذوى صعوبات التعلم يواجهون نفس أنماط المشكلات التى تواجهها أنت أيضاً. كذلك ربما تساعدك هذه المؤتمرات فى إيجاد فكرة أو فكرتين ترغب فى تنفيذهما.
٣. أعد النظر فى تغيير وظيفتك داخل هذا المجال، وانتقل إلى فصل آخر للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى منطقتك التعليمية أو مقاطعتك المحلية، واعمل مع طلاب أصغر أو أكبر سناً فقد يساعدك الانتقال إلى مدرسة أخرى كثيراً.

٤. ادرس مقررات عمل إضافية ترتبط بالمجال مثل الإرشاد النفسى، وإدارة السلوك، والاضطرابات السلوكية، أو التربية فى مرحلة الطفولة المبكرة.

٥. ضع فى اعتبارك أثناء الإشراف أن تراقب الطالب المعلم. (الطالب أثناء إعداده لمهنة التدريس).

٦. علم وقدم المساعدة للطلاب فى المرحلة الجامعية باعتبارهم معلمين فى مرحلة ما قبل الخدمة.

٧. صمم وقم بإجراء بعض البحوث مع بعض أعضاء هيئة التدريس فى إحدى الكليات أو الجامعات المحلية التى تسعى إلى معالجة المشكلة التى تواجهها فى فصلك.

٨. ناقش مشاعر الاحتراق النفسى التى تعانيها مع معلمين آخرين، وتعرّف على الأفكار التى يستخدمونها لتجنب الاحتراق النفسي.

٩. اتصل بطلاب كنت تدرس لهم فى الماضى وتعرف على أنماط التدريس التى كانوا يروا أنها مفيدة للغاية بالنسبة لهم.

١٠. تحمل مسئوليتك بشأن مشاعر الاحتراق النفسى الذى تعانيه واعمل بعض الأساليب للتخفيض من حدة هذه المشاعر.

التحسين المهنى : Professional Improvement

إن تحسين مهارات الفرد وقدراته فى كل سنة يقضيها فى مهنته يجب أن يكون هدفاً لكل معلم من معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم، ولكى يتضح هذا النوع من التخصصية (الاحتراف المهنى) خذ بعض المهن الطبية والقانونية كأمثلة لذلك، فمثلاً هل ترغب فى أن تذهب إلى طبيب كان آخر مشاركة له فى تدريب طبى منذ أكثر من خمس وعشرين عاماً مضت، دون أى تدريب إضافي؟ ماذا سيكون مستوى الرعاية الصحية التى يقدمها هذا الطبيب؟ وبالمثل هل ترغب فى الاحتفاظ بالمحامى الذى يكون غير مدرك لأبعاد حالتك القانونية الحالية؟ وبصورة أكثر تحديداً هل ترغب فى إرسال أطفالك لمعلم تلقى تدريبه منذ أكثر من خمس وعشرين عاماً؟

وكما يتضح من هذه الأمثلة ينبغى على كل المعلمين بذل جهد سنوى لكى يبقوا مواكبين لمجال تخصصهم المهنى، وهذه المسؤولية جزء من تعريف التخصصية، أو الاحتراف المهنى Professionalism فالكثير من الولايات تتطلب مقررات دورية من أجل الاعتراف بالشهادة

اللازمة للعمل فى المهنة، وهذا بالتأكيد خطوة مهمة فى الاتجاه الصحيح، مع ذلك لا ينبغى للمعلمين فى كثير من الولايات الأخرى أخذ مقررات العمل مثل هذه إلا كل ثلاث أو خمس سنوات فقط، علاوة على ذلك فإن المعلمين الذين يتحملون مسؤوليتهم المهنية على نحو جاد سوف لا يحتاجون إلى مقررات إضافية.

وإحدى الطرق لتحقيق ذلك هى إعداد اتفاق مكتوب بين المعلم والمشرف الإدارى أو المدير المسؤول؛ الذى يحدد مجموعة من الأنشطة المهنية التى يتعين على المعلم أن ينجزها فى السنة المقبلة، وقد اتخذت بعض الولايات والمقاطعات والمناطق التعليمية خطوات إيجابية لتوثيق خطط التحسين المهنى بالنسبة لكل معلم.

وهكذا يمكن القول أن خطة التحسين المهنى **Professional Improvement Plan (PIP)** عبارة عن وثيقة توضح أن هناك اتفاقاً بين المعلم والمقاطعة أو المنطقة التعليمية وهى بصورة عامة تحدد الأنشطة التى سوف يقوم بها المعلم أثناء السنوات المقبلة وبشكل جيد لتحسين وضعه المهنى وأدائه التدريسى، ومن أمثلة هذه الأنشطة قراءة المقالات البحثية، والمشاركة فى العروض، أو الدورات التدريبية أثناء الخدمة، وتطبيق تقنيات تدريسية جديدة والانتهاء من مقرر عمل إضافى فى الجامعات، وإعداد الببلوغرافيات ذات الشروح والهوامش، وتنفيذ برامج التدريس بمساعدة الحاسوب، وإجراء البحوث، وكتابة ملاحظات عن الفصول الأخرى، والعمل كمرشد للمعلمين الجدد، وأنشطة أخرى كثيرة مناسبة لخطة التحسين المهنى، وتقريباً يمكن النظر إلى أى نشاط يشجع على التدريس الفعال أو يزيد الوعى بالبحوث الحالية فى المجال على أنه نشاط مناسب ويحقق الهدف.

وقد تكون خطط التحسين المهنى ضرورية فى مجال صعوبات التعلم أكثر من أى مجال تدريسى آخر، فهذا المجال تم تأسيسه منذ ٤٠ عاماً فقط وهو ما يُعد تاريخاً قصيراً جداً مقارنة بتاريخ مجالات بحث أخرى مثل البحث فى مجال التخلف العقلى، وبناءً على ذلك يمكن القول أن مجال صعوبات التعلم واجه عدداً كبيراً من "البدايات الخاطئة" أثناء إجراء البحوث، فكما نوقش فى الفصل التاسع فإن العديد من التدخلات التربوية التى أوصى بها الرواد فى المجال منذ عشرين عاماً فقط تعتبر فى الوقت الحالى غير مثبتة علمياً ويجب طرحها جانباً، وأيضاً أوضح الفصل الأول أن تعريفات مصطلح صعوبات التعلم دائمة التغير بشكل منتظم، كما أشار الفصل الخامس إلى أن مناظير ونظريات القياس والتقييم قد تغيرت بشكل جذرى خلال السنوات القليلة الماضية. وتشير كل هذه التغيرات إلى أن المعلمين فى هذا المجال بخلاف أى

معلمين آخرين يجب أن يظلوا مشاركين فى البحوث والدراسات حتى تبقى معلوماتهم حديثة ومواكبة لمتطلبات الحاضر.

والسؤال الذى يمكن طرحه : ماذا يعنى أن يشاركوا فى البحوث؟ يمكن الرد على هذا السؤال من خلال ثلاثة تكليفات هى: قراءة البحوث، وتطبيق البحوث، وإجراء البحوث.

١ - قراءة البحوث : Reading Research

يتعين على معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم قراءة العديد من المقالات شهرياً فى المجلات العلمية Journals الرئيسية فى المجال، وعلى الرغم من أن المقالات الموجودة فى مجلات المعلم قد تزوده بمعلومات عن فكرة جديدة يمكن تطبيقها بفصله إلا أن الطريقة الوحيدة التى تجعل المعلم مواكباً للبحوث هى أن يشترك ويقرأ بانتظام واحدة من المجلات الرئيسية فى المجال، وتعد مجلة صعوبات التعلم Journal of Learning Disabilities ومجلة صعوبات التعلم الفصليةJournal of Learning Disabilities Quarterly من أهم المجلات التى تحظى باهتمام كبير، كما يفيد أيضاً قراءة مجلات أو دوريات أخرى تتضمن مقالات ترتبط بصعوبات التعلم مثل مجلة الأطفال غير العاديين Exceptional Children، ومجلة علم النفس فى المدارس Psychology in the School، ومجلة التربية الخاصة Journal of Special Education، ومجلة التدريس للأطفال غير العاديين Journal of Teaching Exceptional Children، وفى كثير من الأحيان يكون الاشتراك فى بعض هذه المجلات متضمناً فى عضوية بعض المنظمات. فعلى سبيل المثال، عند الاشتراك فى مجلس صعوبات التعلم- وهو إحدى المؤسسات المهتمة بمجال صعوبات التعلم- سوف تتلقى مجلة صعوبات التعلم الفصلية بحكم أنك مشترك فى هذا المجلس أو أحد أعضائه.

إن من الصعب تصور طبيب غير مشترك فى واحدة على الأقل من المجلات الطبية أو تصور محامياً غير مشترك فى واحدة على الأقل من المجلات القانونية، ومع ذلك فإنه من الشائع جداً أن تجد المعلمون الذين انتهوا من تدريبهم متوقفين عن قراءة المجلات الرئيسية فى المجال، لذا لا تسمح لنفسك بقبول هذا المستوى المهنى المنخفض، ويجب أن تضع لنفسك معياراً بحيث تقرأ على الأقل مجلة كل شهر وبشكل منتظم من أجل الحفاظ على مستوى احترافك المهنى الحالي.

وفى سعيك من أجل توثيق هذه الجهود فى خطة التحسين المهنى الخاصة بك، ربما تحتاج إلى

إعداد ببلوغرافيا ذات هوامش شارحة للمقالات أو ملخصاً مختصراً لكل مقال، لذلك فإن متطلبات مراجعة ما بين ٢٠-٣٠ مقالاً أثناء العام القادم أمر غير وارد لأن متطلبات القراءة تمثل عبء على المعلم المبتدئ ولا تتسق مع عبء العمل الملقى على كاهله.

٢- تطبيق البحوث : **Applying Research**

يختبر المعلمون المميزون الأفكار الجديدة التي يداومون القراءة عنها فى المجلات العلمية، فالمعلمون يدرسون ويطبقون فنيات مراقبة الذات، والتدريس المتقن، والتعلم التعاونى، وتدريس الأقران، واقتصاديات البونات، والعقود السلوكية والتدريس الذى يساعد على تقوية الذاكرة، وتدريس استراتيجيات التعلم لأنهم يداومون القراءة عن هذه الاستراتيجيات فى المجلات العلمية، وهذا النوع من المبادرة يميز معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم الأكثر فاعلية، وهؤلاء المعلمون ميالون دائماً إلى محاولة استخدام الأفكار الجديدة وبشكل منتظم لتحسين طرق وأساليب تدريسهم للطلاب الموجودين فى فصولهم، وفى مسعى لتيسير هذا الجهد على المعلمين فإن الاستراتيجيات التى قد تطبق بناءً على قراءة الكثير من المقالات قد تحتاج إلى مقرر عمل إضافى أو دراسة فى أثناء سنوات الخدمة.

فالتحدى واضح لكل معلم لذا فمهمة كل معلم هى قراءة وتطبيق الأفكار الحديثة فى فصله المدرسى بصورة دورية، وهذا يمثل استجابية مطلوبة لنتائج البحوث والدراسات التى ميزت مجال العمل مع ذوى صعوبات التعلم على مدار تاريخه القصير، وقد يكون من الأهداف الجيدة تطبيق واحدة على الأقل من تقنيات التدريس كل خمسة أو ستة أشهر من التدريس، وطبقاً لهذا فإنك - كمعلم - سوف تجرب ما لا يقل عن عشر تقنيات حديثة تقريباً أثناء السنوات الخمس الأولى من التدريس فى الفصل، وقد تختار عند ذلك أن تُبقى على استخدام بعض هذه التقنيات أثناء العمل وقد تمتنع عن استخدام الأخرى التى يبدو أنها غير قابلة للتطبيق فى موقفك التدريسي.

ويمثل توفر الميزانيات المالية اللازمة للإنفاق على تقنيات التدريس صعوبة خاصة فى بعض المجالات، فعلى سبيل المثال، بسبب تقدم التطبيقات التكنولوجية اللازمة لعملية التدريس فإن المرء يمكن أن يقضى أربعاً وعشرين ساعة يومياً يقرأ بحوثاً حول تطبيقات البرمجيات المطورة حديثاً للطلاب ذوى الصعوبات، فمن الواضح أن هذا المجال يعد أحد المجالات التى يجب أن يركز عليها المعلمون المبتدأون لكى يصبحوا على وعى ببنية هذه البحوث وكذلك عليهم تطبيق بعض من حزم البرمجيات التى أثبت البحث فاعليتها فى فصولهم، ولكى تزداد، فاعليتك كمعلم

يجب أن تصبح أكثر راحة فى عملك وأكثر احتراماً له، لذلك يتعين عليك بذل أقصى جهد لدراسة التكنولوجيات الحديثة وتطبيق تلك البحوث فى فصلك الدراسي.

وعادة ما يكون توثيق استخدام هذه الاستراتيجيات الجديدة فى فصلك ضرورة من أجل تطبيق خطة التحسين المهنى، ويتم هذا التوثيق بعدة طرق أولها: إعداد بعض أنواع التقارير المكتوبة بشأن إتمام هذه الاستراتيجيات مع استكمال بعض المعلومات التى تثبت فاعليتها، والطريقة الثانية هى دعوة مدير المدرسة ورئيسك فى العمل أو المشرف إلى مشاهدتك أثناء تطبيق الاستراتيجية الجديدة، أو الطريقة التدريسية الجديدة، وينبغى لهذا المشرف بعد ذلك أن يكتب تقريراً مختصراً عن كفاءتك ونشاطك وذلك فى وثائق خطة التحسين المهنى الخاصة بك.

٣- إجراء البحوث : Conducting Research

أجريت معظم البحوث والدراسات المنشورة فى المجلات العلمية والدوريات بواسطة الجامعات والكليات الجامعية على حين تم إجراء البعض الآخر من هذه البحوث تحت إشراف مديرى المدارس العامة والمشرفين، ونادراً للغاية عندما ترى مقالاً يشير إلى أن معلم فصل أجرى بحثاً، ومع ذلك ينبغى على المعلمين إجراء البحوث بصورة دائمة لكى يكتمل فهمهم عن هذا الأمر، وربما يكون مفهوم البحث فى حاجة إلى أن يتسع، فعلى سبيل المثال، إذا قام المعلم باستخدام خطة استراتيجية التعلم أو التدخل المصمم للمادة الدراسية الواحدة لكى يقلل من مشكلات الفصل فقد يعتبر هذا بحثاً فى بعض الجوانب، ولكن هناك مشكلة تمت ملاحظتها وقياسها تتعلق بالفروض المحددة وإجراء البحوث للتحقق من صدق هذه الفروض، ثم تبادل هذه النتائج بشكل منتظم مع الآباء والأخصائيين النفسيين، والمدرسين والمعلمين الآخرين، من أجل التشاور والتخلص من هذه المشكلة، لذلك يتعين على كل معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم أن يجدوا فرصاً كبيرة للاشتراك فى هذا النوع من بحوث التدخل فى فصولهم، ولا تتوقف قيمة هذه البحوث على نشرها، فعندما تقوم بتبادل نتائج بحث التدخل المصمم للمادة الدراسية الواحدة مع الآباء والمتخصصين الآخرين فإنك تكتسب احترامهم ويعلو شأنك فى نظرهم. وهذا هو أحد الأهداف الجيدة لمثل هذه البحوث، كما أن إجراء بحوث التدخل وتبادل نتائجها سوف يسهم فى إكسابك سمعة مهنية طيبة.

وفى كثير من الأحيان، قد يجرى المعلمون بحوثاً على قدر من الجودة والقيمة التدريسية بحيث تستحق نتائجها النهائية النشر فى مجلات علمية، فعندما يثبت المعلم فاعلية فكرة جديدة أو يعدل فقط فى فكرة قديمة فإنه ينبغى تشجيعه على نشر هذا البحث، وعموماً، فإن هؤلاء

المعلمين يجدوا أنه من المفيد العمل مع شخص ما لديه خبرة فى نشر ما بذلوه من جهد وتوثيق نتائج البحث، وهذه الرغبة فى تبادل الاستراتيجيات الفعالة إحدى العلامات المميزة للمعلم المتخصص.

والبديل الأخير الذى يتعين عليك – كمعلم – الأخذ به هو الاشتراك فى البحوث الجارية فى المقاطعات المدرسية، فعلى سبيل المثال تشجع الكثير من المقاطعات المدرسية والكليات، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات إجراء البحوث على الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول المدارس العامة لأن هذا يساعد فى أن تحتفظ المدرسة العامة بقدرتها على مواكبة البحوث المعاصرة، ويتطلب هذا دائماً درجة من الالتزام بالوقت لإتمام البحث وسوف تحتاج إلى تبنى قيمة الالتزام بهذا الوقت من أجل تحقيق مكاسب إيجابية للمقاطعة المدرسية، وفى كثير من الحالات يعود الباحثون إلى المقاطعة بعد إجراء البحث ويتبادلون النتائج مع أعضاء هيئة التدريس المعنيين، وأيضاً قد تكون هناك إمكانية النشر الفردى للخطط البحثية الخاصة بهم، وأخيراً عندما يكون هذا ممكناً ينبغى تشجيع كل معلمى الطلاب ذوى صعوبات التعلم على الاشتراك فى البحوث لكى تستمر معارفهم عن هؤلاء الطلاب وطرق التدريس الملائمة لهم على مدار سنوات ومراحل نموهم.

وتعد عملية توثيق الاشتراك فى البحوث بسيطة للغاية، ويمكن التوثيق من خلال الآتى، أولاً: إذا رغبت الاشتراك فى خطة بحثية متطورة فى مدرستك فإن هذا قد يتطلب موافقة منذ بداية العام الدراسى للاشتراك فى خطة التحسين المهنى، ثم إذا وجدت أن التدخل الخاص ضرورى أثناء السنة الدراسية فإنك قد تجرى تعديلاً فى خطة التحسين المهنى الخاص بك بحيث تشتمل خطة التدخل على هذه التعديلات عندما تكتمل.

وجدير بالذكر أن خطط التحسين المهنى للأفراد المشرفين فى مقاطعتك المدرسية تتطلب نشر مقالات فى مجلات علمية كبرى، وهذه المتطلبات تمثل طموحاً كبيراً وقد تكون عبأً كبيراً على المعلمين لكن مجال صعوبات التعلم بصورة خاصة ومجال التربية الخاصة بصورة عامة لن يتحسن إلا إذا قدّم الأفراد العاملين فى المدارس العامة دعماً قوياً من خلال تزويد المجال بالأدبيات التربوية الحقيقية، فإذا قمت بنشر ورقة بحثية فى إحدى المجلات العلمية أو إحدى مجلات المعلمين فإنه ينبغى عليك أن تجرى تعديلاً فى خطة التحسين المهنى الخاصة بك أثناء ذلك العام وأن تضيف إليها هذا الإنجاز.

المشاركة فى استمرار التحسين المهنى المستمر:

Participation in on going Professional Development

تحدد الكثير من خطط التحسين المهنى المعلمين الذين سوف يشاركون فى ورش العمل المختلفة واللقاءات والاجتماعات التى تعقد أثناء الخدمة، والمشاركون فى المقررات الجامعية، فعلى سبيل المثال، إذا لاحظت مشكلة تتعلق بالتعامل مع المسائل التأديبية فى فصل دراسى من فصول الطلاب ذوى صعوبات التعلم الخاص بك فإنك قد تحتاج إلى حضور مقرر جامعى عن إدارة سلوك الفصل، وبالمثل، إذا كان لديك العديد من الطلاب الذين قد يستفيدون من المنحى الميتامعرفى فإنك قد تحتاج إلى حضور ورشة عمل قصيرة عن استراتيجيات التعلم، ويتم توثيق هذه الأنشطة من خلال سجلات الحضور فقط.

كما أن هناك الكثير من المعلمين ممن لا يرغبون فى نشر نتائج أعمالهم وهؤلاء يتبادلون أفكارهم المبتكرة من خلال عرضها فى ورش العمل المختلفة والجلسات التدريبية التى تجرى أثناء الخدمة داخل الولاية، أو الاجتماعات المحلية أو اللقاءات القومية؛ فعلى سبيل المثال، يُعد الملتقى القومى لمجلس الأطفال غير العاديين منتدى كبير للمعلمين لعرض وتبادل أفكارهم الإبداعية أو التى تتميز بالحداثة، ويتعين عليك توثيق حضورك وعروضك التقديمية فى الاجتماع فى إطار خطة التحسين المهنى الخاصة بك.

العاملون فى اللجان التخصصية: Serving on Professional Committees

لا يزال هناك قدراً كبيراً من العمل يتعين القيام به داخل مجال صعوبات التعلم، ففى بعض الأحيان يتعين على الدولة أو وكالات التربية المحلية تشكيل لجان عمل للتعامل مع القضايا المتعلقة بتطبيقات مفهوم صعوبات التعلم وقضايا تحديد هؤلاء الطلاب وتشخيصهم ومعايير استخراج الشهادات، ومهام أخرى كثيرة، وبالمثل فإن الكثير من المنظمات المهتمة بمجال صعوبات التعلم (مثل مجلس صعوبات التعلم Council for Learning Disabilities ومجلس الأطفال غير العاديين (Council for Exceptional Children ، لديها لجان لمناقشة القضايا المهنية داخل المجال، وتعد المساعدة فى خدمات لجان العمل هذه نشاط مهنى آخر يمكن أن يحسن مهاراتك المهنية، ولتوثيق العمل فى هذه الأنواع من اللجان داخل خطة التحسين المهنى الخاصة بك يكفى فى الغالب إبراز خطاب رسمى من رئيس اللجنة.

ملخص لعملية التحسين المهنى: Summary of Professional Improvement

سوف تستمر الفرص التعليمية للطلاب ذوى صعوبات التعلم فى التحسن بشرط استمرار

تحسن الاستعداد المهنى لمعلمى هؤلاء الطلاب، لذلك يقع على عاتق كل معلم مسؤولية وضع الأهداف بصورة سنوية على الأقل، وإجراء الأنشطة التى قد تحسن قدراته أو مهاراته فى التدريس لهؤلاء الطلاب.

وعلى الرغم من أن بعض الولايات أو المقاطعات المدرسية تحتاج إلى خطط التحسين المهنى من كل متخصص إلا أنه لا يوجد سبب يوضح لماذا لا ينبغى للمعلمين فى مقاطعات أخرى عدم استخدام خطة التحسين المهنى لتحقيق أهدافهم المتعلقة بالتحسين المهنى؟ بيد أنه حتى فى المقاطعات التى لا تتطلب خطط التحسين المهنى يكون الكثير من المديرين مسرورين للغاية من رؤية المعلمين الذين يضعوا ويحققوا أهدافاً على أساس سنوى والتى تتسق مع خطة التحسين المهني. وقد يشير وضع هذه الأهداف إلى رغبتك فى أن تكون معلماً متخصصاً أكثر فاعلية عما أنت عليه الآن، وأنت كمعلم مبتدئ فإنك بعد الشهور القليلة الأولى من التدريس قد ترغب فى أن تبتكر خطة تحسين مهني وأن تتبادلها مع مشرفك ومديرك الإدارى، وبعد ذلك فإنهما سوف يكونان قادرين على إعطائك بعض الإرشادات أو التغذية الراجعة المتعلقة بمجالات التحسين المهني المقصودة الخاصة بك وسوف تبين لهما هذه المشاركة رغبتك فى التعلم.

المستقبل الغامض والتحدى: An uncertain Future and a challenge

فى بعض مجالات البحث يمكن للمؤلف أن يقول بشيء من اليقين ما هو الذى من المحتمل أن يحمله المستقبل؟ غير أنه كما أشارت المناقشات المستمرة للقضايا عبر الفصول الأخيرة فإن هذا اليقين غير ممكن فى مجال صعوبات التعلم، فأى قضية من القضايا الرئيسية التى عرضت فى الفصول العديدة السابقة قد تؤثر فى المجال بصورة كبيرة، ومن الواضح أن مجال صعوبات التعلم مجال دينامى ومستمر فى النمو لذلك فهناك الكثير من العمل الذى ينبغى القيام به، وبسبب ذلك فإن مشاركتك النشطة فى الاجتماعات المهنية والمناقشات الرئيسية فى المجال سوف ينتج عنها شعور بالاستثارة يتعلق بالتوجهات المستقبلية للمجال بصورة عامة.

ويمثل مستقبل صعوبات التعلم تحدياً لكل معلم اختار العمل مع هؤلاء الطلاب، لذلك فإن مسؤولية كل متخصص المشاركة فى المناقشات المهنية وتحمل غيرها من المسؤوليات المهنية التى من شأنها تعزيز النمو فى هذا المجال، ويتعين عليك كمعلم مبتدئ أن تتحدى نفسك لكى تستمر فى تحسين الخدمات المقدمة للطلاب ذوى صعوبات التعلم، كما ينبغى عليك أن تشارك بفاعلية فى مناقشة قضايا تقديم الخدمة مثل الخدمات المقدمة لأطفال ما قبل المدرسة، أو الراشدين ذوى صعوبات التعلم، كما يتعين عليك أيضاً المشاركة فى المناقشات المتعلقة بأنواع

التسكين التربوى التى تيسر النمو الأكاديمى والاجتماعى لهؤلاء الأطفال، كما ينبغى عليك تطوير خطة التحسين المهنى كل سنة تقوم بالتدريس فيها وأن تسعى باستمرار إلى تحسين قدراتك ومهاراتك المهنية، فإذا استطعت القيام بهذه الأنشطة فإنه يجب عليك بعد ذلك أن تتوقع أن هذا المجال سوف يقدم لك فرصاً للترقى سواء كان ذلك فى الفصول المدرسية أو الفريق الإداري.

وأخيراً ينبغى عليك أن تتحدى نفسك لكى تستمتع بالعمل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وعندما يحدث كل ما قيل فإن المعلمين الجيدين- الذين لديهم مهارات مرتفعة ويملكون معايير شخصية عالية- يستحقون أن يقال عنهم أنهم هم المعلمون الذين يحبون حقاً العمل مع هؤلاء الطلاب، لذلك ينبغى البحث عن طرق تجعل تدريسك ممتع بالنسبة لك وللطلاب الموجودين فى فصلك، وإذا حدث ذلك، فإنك سوف تجد نفسك قد استطعت أن تؤثر تأثيراً إيجابياً فى الجوانب الفكرية والانفعالية فى حياة الطلاب الذين تقوم بالتدريس لهم وكذلك فى رغباتهم، وهذا أمر جيد لأنك سوف تجعل هناك اختلاف فى حياة هؤلاء الأطفال الذين يحتاجون إلى من يمد لهم يد العون وربما تجد نفسك أنك تحب مهنة التدريس للطلاب ذوى صعوبات التعلم؛ فهناك الكثير من الأطفال الذين سوف تدرس لهم فى المستقبل وينتظرون خبراتك التدريسية، فالتحديات أمامك ضخمة وواضحة ولكنهم يستحقون أفضل معلم وبإمكانك دائماً أن تكون هذا المعلم.

وسوف تساعدك النقاط التالية فى دراسة هذا الفصل :

- إن الشيء الوحيد المؤكد فى مستقبل مجال صعوبات التعلم هو النقاش المهنى المتخصص لعدد من القضايا وخاصة القضايا الناتجة عن تشريع التعليم حق لجميع الأطفال.
- أن مجتمع صعوبات التعلم آخذ فى الاتساع بسبب صعوبة التحديد- الناتجة عن الصعوبة فى وضع تعريف لصعوبات التعلم- والإضافة المستمرة لمجموعات مختلفة من الأطفال ذوى المشكلات الأخرى إلى هذا المجتمع.
- إن الاحتراق النفسى للمعلمين أصبح مشكلة داخل مجال صعوبات التعلم. وقد يرتبط بالإعداد غير الكافى للمعلمين والاستمرار فى استخدام تدخلات ومعالجات غير فعالة، إضافة إلى المسؤولية الفردية للمعلم فى مواجهة الاحتراق النفسى من خلال الاشتراك فى اللقاءات المهنية والتحدى المستمر للذات.

- ينبغى أن تكتمل خطة التحسين المهنى كل سنة وبشكل جيد للمحافظة على المشاركة المهنية فى المجال.
- إن تزايد عدد الطلاب الذين شخصوا على أنهم يعانون من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد أفضى إلى زيادة فى القلق المرتبط بوجود اضطرابات مصاحبة أو متزامنة ، لذلك سوف يهتم مجال صعوبات التعلم بهذه القضايا فى العقود المقبلة.
- سوف تتلقى قضية الانتقال إلى حياة الراشدين اهتماماً كبيراً للغاية فى السنوات العشر المقبلة.
- إن المعلمين ذوى الفاعلية المرتفعة هم المعلمون الذين يستمتعون بالعمل مع الطلاب ذوى صعوبات التعلم، فهؤلاء المعلمون يقرأون البحوث باستمرار ويطبقون ما أسفرت عنه نتائج هذه البحوث فى فصولهم الدراسية، كما أنهم- كذلك - يقومون بإجراء البحوث.
- إن تطبيقات التدريس بمساعدة الحاسوب والتكنولوجيا المساعدة قد تحدث ثورة كبيرة فى هذا المجال.

أسئلة وأنشطة Questions and Activities:

١. ناقش مرحلة الأخذ والرد حول الاستحقاق النسبى ومشكلات توفير خدمات لأطفال ما قبل المدرسة ذوى صعوبات التعلم.
٢. قم بمراجعة تشريع التعليم حق لجميع الأطفال وقدم تقريراً عنه إلى الفصل.
٣. حدد بعض المقالات فى المجلات العلمية البحثية التى كتبت من قبل معلمين. هل تجد وجهة نظر مختلفة فى هذه المقالات؟
٤. شكل مجموعات صغيرة وقم بإعداد العديد من خطط التحسين المهنى كما لو كنت تقوم بالتدريس فى المقاطعة المدرسية المحلية. ما هى الأنشطة التى ينبغى تضمينها والتى لم يتم ذكر أسمها فى هذا الفصل؟ تبادل هذه الأنشطة مع فصلك.
٥. اجر مقابلة مع بعض مديرى المدارس المحلية بشأن ظاهرة الاحتراق النفسى بين المعلمين، ما هى أنواع الأنشطة التى يمكن أن توصى بها هؤلاء المتخصصين للتخلص من الاحتراق النفسي؟
٦. حدد العديد من أشكال التكنولوجيات المساعدة، وقدمها للفصل.

REFERENCES

Bender, W. N., & Larkin, M. J. (2003). *Reading strategies for elementary students with learning difficulties.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Bender, W. N. (2002). *Differentiating instruction for students with learning disabilities: Best practices for general and special educators.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bender, W. N., & Wall, M. E. (1994). Social-emotional development of students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 17,* 323–341.

Benz, M. R., Lindstrom, L., & Yovanoff, P. (2000). Improving graduation and employment outcomes of students with disabilities: Predictive factors and student perspectives. *Exceptional Children, 66*(4), 509–529.

Billingsley, B., Carlson, E., & Klein, S. (2004). The working conditions and induction support of early career special educators. *Exceptional Children, 70*(3), 333–347.

Blalock, G., & Patton, J. R. (1996). Transition and students with learning disabilities: Creating sound futures. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 7–16.

Brinckerhoff, L. C. (1996). Making the transition to higher education: Opportunities for student empowerment. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 118–136.

Catts, H. W., Hogan, T. P., & Fey, M. E. (2003). Subgrouping poor readers on the basis of individual differences in reading-related abilities. *Journal of Learning Disabilities, 36*(2), 151–164.

Commission on Excellence in Special Education (2001). *Revitalizing special education for children and their families.* Available from www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation.

Cornoldi, C., Venneri, A., Marconato, F., Molin, A., & Montinari, C. (2003). A rapid screening measure for the identification of visuospatial learning disability in schools. *Journal of Learning Disabilities, 36*(4), 299–306.

Council for Exceptional Children (CEC) (2003, October 29). *No Child Left Behind Act makes "no sense" for students with disabilities, say special education teachers.* Reston, VA: Author.

D-Arcangelo, M. (1999). Learning about learning to read: A conversation with Sally Shaywitz. *Educational Leadership, 57*(2), 26–31.

Elliott, S. N., & Marquart, A. M. (2004). Extended time as a testing accommodation: Its effects and perceived consequences. *Exceptional Children, 70*(3), 349–367.

Evers, R. B. (1996). The positive force of vocational education: Transition outcomes for youth with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29,* 69–78.

Fletcher, J. M., Francis, D. J., Boudousquie, A., Copeland, K., Young, V., Kalinowski, S., & Vaughn, S. (2006). Effects of accommodations on high-stakes testing for students with reading disabilities. *Exceptional Children, 72*(2), 136–152.

Fletcher, J. M., Shaywitz, B. A., & Shaywitz, S. E. (1994). Attention as a process and as a disorder. In G. R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: New views on measurement issues.* Baltimore: Paul H. Brooks.

Fore, C., Martin, C., & Bender, W. N. (2002). Teacher burnout in special education: The causes and the recommended solutions. *The High School Journal, 86*(1), 36–44.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice.* New York: Basic Books.

Hammill, D. D. (1993). A timely definition of learning disabilities. *Family and Community Health, 16*(3), 1–8.

Janiga, S. J., & Costenbader, V. (2002). The transition from high school to postsecondary education for students with learning disabilities: A survey of college service coordinators. *Journal of Learning Disabilities, 35*(5), 462–468.

Jensen, E. (1995). *The learning brain.* Del Mar, CA: Turning Point.

Johnson, D. R., Stodden, R. A., Emanuel, E. J., Luecking, R., & Mack, M. (2002). Current challenges facing secondary education and transition services: What research tells us. *Exceptional Children, 68*(4), 519–531.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1987). The far side of heterogeneity: A critical analysis of empirical subtyping research in learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 20,* 374–382.

King-Sears, M. E. (2005). Are you highly qualified? The plight of effective special educators for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 28*(3), 187–189.

Kohl, F. L., McLaughlin, M. J., & Nagel, K. (2006). Alternate achievement standards and assessments: A descriptive investigation of 16 states. *Exceptional Children, 73*(1), 107–123.

Kohler, P. D., & Field, S. (2003). Transition-focused education: Foundation for the future. *Journal of Special Education, 37*(3), 174–183.

Lyon, G. R. (2000). Learning disabilities. In *Annual Editions: 00/01: Educating exceptional children.* Guilford, CT: McGraw-Hill.

McKinney, J. D. (1984). The search for subtypes of specific learning disability. *Journal of Learning Disabilities, 17,* 43–50.

McKinney, J. D., & Speece, D. L. (1986). Academic consequences and longitudinal stability of behavioral subtypes of learning disabled children. *Journal of Educational Psychology, 78,* 365–372.

McLeskey, J., Tyler, N., & Saunders, S. (2002). *The supply and demand of special education teachers: A review of research regarding the nature of the chronic shortage of special education teachers.* Gainsville: Center on Personnel Studies in Special Education, University of Florida.

O'Shaughnessy, T. E., & Swanson, H. L. (1998). Do immediate memory deficits in students with learning disabilities in reading reflect a developmental lag or deficit? A selective meta-analysis of the literature. *Learning Disability Quarterly, 21*(2), 123–150.

Perkins, D. (1999). The many faces of constructivism. *Educational Leadership, 57*(3), 6–11.

Raskind, M. H., Herman, K. L., & Torgesen, J. K. (1995). Technology for persons with learning disabilities: Report on an international symposium. *Learning Disability Quarterly, 18,* 175–184.

Rourke, B. P. (2005). Neuropsychology of learning disabilities: Past and present. *Learning Disability Quarterly, 28*(2), 11–114.

Rourke, B. P., Ahmad, S. A., Collins, D. W., Hayman-Abello, B. A., Hauman-Abello, S. E., & Warriner, E. M. (2002). Child-clinical/pediatric neuropsychology: Some recent advances. *Annual Review of Psychology, 53,* 309–339.

Rourke, B. P., van der Vlugt, H., & Rourke, S. B. (2002). *Practice of child-clinical neuropsychology: An introduction.* Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.

Sarouphim, K. M. (1999). Discovering multiple intelligences through a performance-based assessment: Consistency with independent ratings. *Exceptional Children, 65,* 151–161.

Silver, C. H., Pennett, H. D., Black, J. L., Fair, G. W., & Balise, R. R. (1999). Stability of arithmetic disability subtypes. *Journal of Learning Disabilities, 32,* 108–119.

Simpson, R. L., LaCava, P. G., & Graner, P. S. (2004). The No Child Left Behind Act: Challenges and implications for educators. *Intervention in School and Clinic, 40*(2), 67–75.

Smith, T. J., & Adams, G. (2006). The effect of comorbid AD/HD and learning disabilities on parent-reported behavioral and academic outcomes of children. *Learning Disability Quarterly, 29*(2), 101–112.

Sousa, D. A. (2005). *How the brain learns to read.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Sousa, D. A. (2001). *How the special needs brain learns.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Stanford, L. D., & Hynd, G. W. (1994). Congruence of behavioral symptomatology in children with ADD/H, ADD/WO, and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 27*(4), 243–253.

Swanson, H. L. (1999). Cognition and learning disabilities. In W. N. Bender (Ed.), *Professional issues in learning disabilities* (pp. 415–460). Austin, TX: ProEd.

Sylwester, R. (1995). *A celebration of neurons: An educator's guide to the human brain.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Yell, M. L., Katsiyannas, A., & Shiner, J. G. (2006). The No Child Left Behind Act, adequate yearly progress, and students with disabilities. *Teaching Exceptional Children, 38*(4), 32–39.

Ysseldyke, J., Nelson, J. R., Christenson, S., Johnson, D. R., Dennison, A., Triezenberg, H., Sharpe, M., & Haws, M. (2004). What we know and need to know about the consequences of high-stakes testing for students with disabilities. *Exceptional Children, 71*(1), 75–94.

Zabel, M. K., & Zabel, R. H. (1983). Burnout among special education teachers. *Teacher Education and Special Education, 6,* 255–259.

ملحقا الكتاب

ملحق رقم (١): أهداف الخطط التربوية الفردية للطلاب ذوى صعوبات التعلم

ملحق رقم (٢): مسرد مصطلحات الكتاب

ملحق رقم (١)

أهداف الخطط التربوية الفردية للطلاب ذوى صعوبات التعلم

يقدم هذا الملحق صفحات من الخطط التربوية الفردية (IEPS) لبعض الطلاب الذين تمت مناقشة حالتهم فى الفصل الخامس، وتمثل هذه الصفحات أجزاء من الخطط التربوية الفردية التى لها أهداف فرعية محددة وأهداف سلوكية، وعليك أن تلاحظ عند قراءة صفحات هذه الخطط التربوية الفردية العلاقة بين نقاط الضعف التى ورد ذكرها فى تقارير التقييم والأهداف الفرعية المحددة داخل الخطة التربوية الفردية، وربما تجد لديك الرغبة فى أن تعود إلى أجزاء الخطط التربوية الفردية الحالية أثناء قراءتك المستمرة للفصول الأولى من هذا الكتاب.

- أهداف الخطة التربوية الفردية للطفل "آدم أرتير"

تستخدم بعض المقاطعات المدرسية عند صياغة الخطط التربوية الفردية للطلاب ذوى صعوبات التعلم صيغ معينة يتم من خلالها وضع أنماط نموذجية من الأهداف فى مختلف المجالات الأكاديمية والسلوكية ، فعلى سبيل المثال تتفق الخطة التربوية الفردية المقدمة فى هذا الملحق (أنظر الشكل أ-١) مع هذه الصيغة. فعند صياغة الخطة التربوية الفردية يتعين على اللجنة مراجعة بيانات التقييم التربوى التى تم الحصول عليها والتأكد من أن هذه الصيغة تضم كل الأهداف التى ينبغى تضمينها فى برنامج الطفل "آدم" التربوى الفردى فى العام المقبل، أيضاً تتضمن هذه الصيغ بصورة عامة بعض الفراغات التى تسمح للجنة بكتابة الهدف المراد للطفل المعنى ذى الصعوبات.

وعليك أن تلاحظ التركيز على الأهداف المتعلقة بالفهم القرائى (أنظر الشكل أ-٢)، والأهداف المتعلقة بمهارات كتابة الفقرة (أنظر الشكل أ-٣)،وسلوك التركيز على المهمة (أنظر الشكل أ-٤)،وهى مهارات تم تحديد ضعف الطفل فيها من خلال تقييم الكفاءة الأكاديمية له، وبناء على ذلك ينبغى أن تتلقى هذه الأهداف تركيزاً أكبر من حيث الجهد التدريسى والجهد العلاجى أثناء العام الدراسى القادم، حيث يتعين على المعلم الذى سوف يعمل مع الطفل "آدم" فى فصل صعوبات التعلم أثناء العام الدراسى المقبل أن يركز جهده على

نقاط الضعف التى تم تحديدها ، بحيث يكون معيار الوقت لإنجاز كل هدف هو مستوى التمكن من الهدف وإتقانه وكذلك قابلية مستوى التمكن أو الإتقان للقياس. وتختلف أوقات إنجاز هذه الأهداف على مدار العام الدراسى بحيث يتم الانتهاء من بعض الأهداف فى وقت مبكر من العام الدراسى فى حين أن بعض الأهداف الأخرى تستغرق العام الدراسى بأكمله.

فغالباً ما توجد طريقة التقييم داخل مواد المنهج الدراسى المستخدم فى الفصل المدرسى، حيث يتناقص التركيز على استخدام اختبار فنون اللغة ويتم استخدام الصيغ المختلفة للسياق من خلال كتاب القراءة الأساسى، ويرجع ذلك إلى أن الكثير من مواد المنهج الدراسى تتضمن تقييمات مختلفة، وعادة يكون من المستحسن استخدام تقييمات ترتبط مباشرة بالمواد الدراسية التى يدرسها الطفل، وهذه التقييمات لابد من مراعاتها فى الخطة التربوية الفردية للطفل.

وعليك أن تلاحظ أيضاً الأهداف المختلفة المرتبطة بسلوك التركيز على المهمة، والتى تمت صياغتها نتيجة تعليقات المعلمين التى تؤكد على أن الطفل "آدم" لديه قابلية سريعة للتشتت ، فالكثير من الأطفال ذوى صعوبات التعلم يظهرون إشارات تدل على القابلية للتشتت، لذلك فإنه من المألوف أن تجد مثل هذه الأهداف فى الخطط التربوية الفردية، وكما اتضح من خلال العلاجات الما وراء معرفية والسلوكية التى عرضت فى هذا الكتاب، فإن التدخلات تهدف إلى التغلب على تشتت الطفل "آدم" وأن يصبح شديد التركيز.

وأخيراً، بما أن الطفل "آدم" لم يظهر ضعف فى مادة الرياضيات أو المواد الدراسية الأخرى، فإن صفحات الخطة التربوية الفردية التى تتضمن هذه الأهداف (أهداف مادة الرياضيات، والمواد الدراسية الأخرى التى لا يعانى الطفل من صعوبة فيها) سوف تحذف من الخطة التربوية الفردية للطفل، وبالطبع إذا أشار التقييم المستقبلى أو تقييم الصفوف فى فصول الدمج إلى أن الطفل يعانى من ضعف فى بعض المواد الدراسية الأخرى فإن صفحات إضافية سوف تضاف إلى الخطة التربوية الفردية الحالية وبشكل منظم لكى تزود البرنامج التربوى الفردى للطفل بالتفاصيل ، ولابد أن يحدث هذا باستمرار طوال أشهر العام الدراسي.

الشكل (أ -١)

الأهداف قصيرة الأمد لعملية التعرف القرائي

تاريخ بداية الخطة : ٩/ ١

اسم الطالب : آدم أرثير　　　　المعلم: الأستاذة جينير

رقم الطالب : ٨٦٣٨　　　　المدرسة : ويست وود

الأهداف	المعيار		طريقة تقييم الأهداف	تاريخ المراجعة	مستوى التمكن	
	من	إلى			نعم	لا
لتحسين عملية التعرف القرائي لدى الطالب، ينبغي على الطالب أن : - يتعرف على الحروف - يتعرف على الأصوات الساكنة في بداية الكلمة. - يتعرف على الأصوات الساكنة في وسط الكلمة . - يتعرف على الأصوات الساكنة في نهاية الكلمة . - يتعرف بشكل صحيح على أصوات الحروف المتحركة القصيرة. - يتعرف بشكل صحيح على أصوات الحروف المتحركة الطويلة. - يتعرف بشكل صحيح على أصوات حروف الدايجراف (مجموعة صوتية مؤلفة من حرفين يشكلان صوتاً واحداً مثل Th، Ch) - يتعرف بشكل صحيح على أصوات الحروف المتحركة المختلطة. - يتعرف بشكل صحيح على الإدغام. - يفك رموز الأنماط الصوتية التي تتألف من صوت (ساكن ثم متحرك ثم ساكن) بشكل صحيح.						

- يفك رموز الأنماط الصوتية التى تتألف من صوت "ساكن ثم متحرك ثم متحرك ثم ساكن" بشكل صحيح. - يفك رموز الأنماط الصوتية التى تتألف من صوت "ساكن ثم متحرك ثم ساكن صامت" بشكل صحيح. - يفك رموز الكلمات المركبة بشكل صحيح . - يفك رموز البادئات اللغوية بشكل صحيح. - يفك رموز اللواحق اللغوية بشكل صحيح. - يفك رموز أصول الكلمات بشكل صحيح. - يفك رموز الكلمات التى تنتهى بالآتى ING ، ED ، ER ، EST. - يقرأ الاختصارات بصورة ملائمة لمستوى صفه . - يقرأ الاختصارات المعطاة لكلمة طويلة بصورة ملائمة لمستوى صفه. - يقرأ بسهولة . - يستخدم السياق بصورة ملائمة لفك شفرة كلمة جديدة. - يكمل الجمل الناقصة بشكل شفوى أو تحريرى . - يعطى مضاد ومرادف وجناس الكلمات. - يكون قادراً على قراءة وربط سلسلة الأحداث . (اكتب أهداف أخرى ملائمة لعملية التعرف القرائى) توقيع ولى الأمر............	١/٤ ٪١٠٠ /٥ ١٢ ١/٩ ٪٩٠ /١٥ ١٢	- الاختبارات المختصرة من كتاب اللغة - الاختبار القبلى والبعدى من سلسلة القراءة الأساسية.			

الشكل (أ – ٢)

الأهداف قصيرة الأمد لعملية الفهم القرائي

تاريخ بداية الخطة : ٩/ ١

اسم الطالب : آدم أرتير　　　　المعلم : الأستاذة جينيبر

رقم الطالب : ٨٦٣٨　　　　المدرسة : ويست وود

الأهداف	المعيار		طريقة تقييم الأهداف	تاريخ المراجعة	مستوى التمكن	
	من	إلى			نعم	لا
لتحسين عملية الفهم القرائي وجعلها ملائمة لمستوى الصف الدراسي، ينبغي على الطالب أن: - يحدد المفردات اللغوية.						
- يقرأ ويجيب عن الأسئلة شفوياً أو تحريرياً طبقاً لتتابع أحداث القصة.	١/٩ ١/٩	٩٠٪ ٥/١٥ ٩٠٪ ٥/١٥	- تمرينات القراءة الأساسية الأسبوعية			
- يقرأ القطع المحددة ويجيب عن الأسئلة المتعلقة بالحقائق والتفاصيل.	١/٩	٩٠٪ ٥/١٥	- المتابعة - الفكرة الرئيسية - دعم التفاصيل			
- يقرأ ويجيب عن الأسئلة المتعلقة بالفكرة الأساسية شفوياً أو تحريرياً.	١/٩	٩٠٪ ٥/١٥	- استخلاص الاستنتاجات - رفع مستوى المهارة الفرعية			
- يقرأ ويجيب عن الأسئلة المتعلقة بالاستنتاج أو استخلاص الاستنتاجات بطريقة شفوية أو تحريرية.						
- يقرأ ويجيب عن الأسئلة المتعلقة بمهارات التمييز بين الحقائق والآراء شفوياً أو تحريرياً.						

- يقـرأ ويجيـب عـن الأسـئلة المتعلقة بمهـارات التمييـز بـين الواقع والخيال شفوياً أو تحريرياً. - يقـرأ ويجيـب عـن الأسـئلة المتعلقة بالعلاقـات بـين السبب والنتيجة شفوياً أو تحريرياً . - يقـرأ ويجيـب عـن الأسـئلة المـتعلقة بالعلاقـات المقارنـة والمتباينة شفوياً أو تحريرياً. - يفسر الرسوم البيانية والخرائط والجداول. - يتبع التعليمات المكتوبة . - يستخدم قراءة السياق بصورة ملائمة. (اكتب أهـداف أخـرى ملائمـة لعملية الفهم القرائى) توقيع ولى الأمر...........	١/٩ ٨٠٪ ٥/١٥ ١/٩ ٨٠٪ ٥/١٥	- الاختبـارات الشهرية التـى يجريها المعلم - الاختبـارات الشهرية التـى يجريها المعلم			

الشكل (أ - ٢)

الأهداف قصيرة الأمد لعملية التعبير الكتابي

تاريخ بداية الخطة : ٩/ ١

اسم الطالب : آدم أرتير   المعلم : الأستاذة جينير

رقم الطالب : ٨٦٣٨   المدرسة : ويست وود

الأهداف	المعيار		طريقة تقييم الأهداف	تاريخ المراجعة	مستوى التمكن	
	من	إلى			نعم	لا
لتحسين عملية التعبير الكتابي ينبغي على الطالب أن : - يكون جملة صحيحة نحوياً. - يستخدم مفردات لغوية ملائمة. - يجيب إجابة صحيحة عن أسئلة الفهم التي تُعطى بعد قطع القراءة المناسبة لمستوى الطالب القرائي. - يستخدم علامات الترقيم بشكل صحيح مثل (وضع نقطة في نهاية الجملة ، واستخدام الاختصارات، والبادئات اللغوية، ووضع علامة الاستفهام بعد السؤال، ووضع الفصلة بين التاريخ والسنة ، وبين المدينة والدولة، واستخدام علامات التعجب، وعلامات الاقتباس، والفواصل) - يستخدم الأحرف الكبيرة بصورة صحيحة في (بداية الجمل، وأسماء الأشخاص، والكتب، والمدن والدول، والأقطار، والأيام الخاصة بالشعوب) - يستخدم القاموس لتحديد الإملاء الصحيح، وأجزاء الكلام الصحيح ، وتصحيح الكلمات المستخدمة في الجملة.						

- يحدد أجزاء الكلام (الأسماء ، والضمائر ، والأفعال ، والصفات ، والحال ، وحروف العطف ، وحروف الجر ، وصيغة التعجب)	٥/١٥ ١/٩	كل أسبوعين			
- يستخدم مسرد الكلمات.	٥/١٥ ١/٩	كل أسبوع			
- يستخدم الموسوعة بدقة .	٥/١٥ ١/٩	كل وحدة (التاريخ مثلا)			
- ينظم الموضوعات والمعلومات والأفكار فى مجموعات منطقية منظمة .					
- يكون فقرات صحيحة من حيث النحو ، والتهجى ، وعلامات الترقيم ، والكلمات المستخدمة.					
- يؤلف مقالات صحيحة من حيث النحو والتهجى ، واستخدام الأحرف الكبيرة، وعلامات الترقيم ، والكلمات المستخدمة .					
- يكتب تقريراً صحيحاً من حيث سلامة قواعد النحو والتهجى ، والأحرف الكبيرة ، وعلامات الترقيم ، والكلمات المستخدمة وأسلوب التقرير.					
(أكتب أهدافاً أخرى ملائمة لعملية التعبير الكتابى)					
توقيع ولى الأمر..........					

الشكل (أ - ٤)

الأهداف قصيرة الأمد لعملية تعديل السلوك

تاريخ بداية الخطة : ٩/ ١

اسم الطالب : آدم أرتير **المعلم : الأستاذة جينر**

رقم الطالب : ٨٦٣٨ **المدرسة : ويست وود**

الأهداف	المعيار: من	المعيار: إلى	طريقة تقييم الأهداف	تاريخ المراجعة	مستوى التمكن: نعم	مستوى التمكن: لا
لتحسين سلوكيات الطالب ينبغي عليه أن : - يستخدم الوقت بكفاءة، ويحسن سلوكيات التركيز على المهمة التعليمية . - يدرك ويقدر مشاعره ومشاعر الآخرين . - يعبر بطريقة ملائمة عن مشاعره وأحاسيسه . - يشترك في الأنشطة المطلوبة دون تدخل المعلم ، ويقلل من عدد تدخلات المعلم اللازمة . - يصل إلى المدرسة في الوقت المحدد . - يبدأ عمله على الفور ويقلل من الوقت اللازم لبدء العمل. - يظل في أداء المهمة التعليمية حتى ينتهي وقت العمل. - يحاول حل المشكلات المتعلقة بالمهمة الأكاديمية قبل طلب المساعدة من الآخرين . - ينظم ويكمل التكليفات في غضون فترة محددة من الوقت . - يكتشف سبل مقبولة يستخدم بها	٩/ ١ التركيز على المهمة ٨٠٪ ٩/ ١ ٩٠٪ ٩/ ١ ٩٠٪	٣٠/ ١٠ ١٥/ ١٢ ١٥/ ٥	ملاحظة الطلاب في فترات زمنية محددة، وخاصة عندما يستخدمون نظام مراقبة الذات أثناء التركيز على المهام وإدارة ذاتهم. -تسجيل الأحداث المتعلقة بالمعلم والتعزيز منذ بداية العمل -الرسوم البيانية للتكليفات التي تنهي كل أسبوع			

الوقت المتبقي عندما يتم الانتهاء من المهام . كما يقلل من السلوكيات غير المقبولة أثناء هذا الوقت المتبقي. - يتحمل المسؤولية عن المواد الدراسية والممتلكات الشخصية للآخرين. - يتقبل الشخصيات المختلفة والمواقف المتغيرة مع الاحتفاظ بسلوكيات ملائمة، كما يقلل من السلوكيات غير الملائمة أثناء هذه المواقف. (أكتب أهدافاً أخرى ملائمة لعملية تعديل السلوك) توقيع ولى الأمر..........					

أهداف الخطة التربوية الفردية للطفلة "هيثير ديمتري"

لقد تمت مناقشة أهداف الخطة التربوية الفردية للطفلة " هيثير ديمتري" من قبل ، فبعد أن أمعنت اللجنة النظر فى معلومات التقييم، قامت بفحص الأهداف الموجودة فى قائمة الأهداف المتعلقة بالمجالات الدراسية المختلفة.

لذلك يتعين عليك أن تلاحظ العلاقة بين أهداف هذه الخطة التربوية الفردية (التى توجد أهدافها فى الأشكال أ – ٥، أ – ٦ ، أ – ٧) والمعلومات الواردة فى تقرير التقييم، فالأهداف التى تم إدراجها هنا توضح جوانب القوة وجوانب الضعف التى تمت الإشارة إليها فى تقرير تقييم اللجنة للطفلة " هيثير ديمتري" وعليك أن تلاحظ أن بعض الأهداف مثل (الإخبار بالوقت ، ومفاهيم قيمة النقود) تم إدراجها فى الخطة دون أى تقييم أو دليل يشير إلى احتياج الطفلة إليها، ويحدث هذا فى الغالب عندما يخبر معلم الفصل اللجنة بأن الطفلة تحتاج إلى عمل علاجى فى مجال معين أو بعض المواد الدراسية.

وتشير التواريخ المحددة للانتهاء من تحقيق الأهداف إلى أن **الأستاذ "فرانكس"** معلم **"هيثير"** يستخدم أنماطاً مختلفة من التقييمات ، حيث يستخدم ملاحظات المعلمين لتقييم بعض الأهداف ، كما يستخدم التقييمات اليومية والأسبوعية لتقييم أهداف أخرى ، وحين يحدث التقييم بصورة دائمة فإن الرسوم البيانية التى تعبر عن تقدم الطفلة تتشابه إلى حد ما مع الرسوم البيانية للتقييم المبنى على المنهج الذي تمت مناقشته فى الفصل الخامس.

الشكل (أ - ٥)

الأهداف قصيرة الأمد لمهارات القراءة الأساسية

الاسم : هيثر ديمتري **تاريخ الميلاد : ٢٤/ ٤/ ١٩٩٨**

القائم بالتطبيق : الأستاذة لي

الأهداف السنوية :

٢٨- تنمية مهارات القراءة الأساسية حتى المستوى ٣

٢٩- تنمية مهارات الفهم القرائي حتى المستوى ٢،٥

الهدف	الأهداف قصيرة الأمد	معيار التمكن	طريقة التقييم	تاريخ المراجعة	مستوى التمكن	
٢٨	أ. يُعطى للطالبة مدلول مفردات الكلمات الأساسية بصورة مفردة وفى داخل السياق، وعلى الطالبة أن تقرأ الكلمات شفوياً.	التمكن من أهداف القائمة بنسبة ١٠٠٪	الاختبارات محكية المرجع	١١/٣٠	نعم	لا يزال التقدم مستمراً
	ب ـ يُعطى للطالبة كلمات غير معروفة بالنسبة لها، وعليها أن تستخدم مهارات الكلمة الأساسية فى فك الرموز الآتية: ١ - حروف العلة ٢ - الحروف الساكنة ٣- المزج ٤ - الديجراف (الحرفان اللذان يمثلان صوتاً مفرداً) ٥ -الإدغام ٦ - المقاطع الصوتية للكلمات ٧- مهارات أخرى تذكر .	٩٠٪	ملاحظة المعلم عينات من عمل الطلاب تسجيلات المعلم	١/٣		
	ج -يُعطى للطالبة فقرة أو فقرات لقراءتها ، وعليها أن تظهر قدرتها على استخدام استراتيجيات الكلمة الأساسية ومدلول الكلمة عندما تقرأ : ١ - الكلمات ٢- محتوى المواد الدراسية	٩٠٪	ملاحظة وتسجيلات المعلم	١/٣		

	د – يُعطى للطالبة فقرة أو فقرات للقراءة بصورة شفوية، وعلى الطالبة أن تظهر قدرتها على التعبير والطلاقة.	٩٠٪	ملاحظة المعلم	٣/١		
٢٨				.		
٢٩	أ ـ يُعطى للطالبة فقرة أو فقرات لتقرأها بحيث تكون مناسبة لمستواها القرائى الحالى، وعلى الطالبة أن تجيب عن أسئلة الفهم وفقاً لما يلى : ١ – الأسئلة الواقعية ٢– أسئلة الاستنتاج ٣– أسئلة المفردات اللغوية		ملاحظة المعلم الاختبارات محكية المرجع			

القراءة الشفوية	القراءة الصامتة	الإجابة الشفوية	الإجابة التحريرية
أ	ب	ج	د
أ	ب	ج	د
أ	ب	ج	د

الشكل (أ.٦)

الأهداف قصيرة الأمد للمهارات الحسابية (الرياضي

الاســــم : هيثر ديمتري　　　　**تاريخ الميلاد** : ١٩٩٨/٤/٢٤

القائم بالتطبيق : الأستاذة لي　　　　**تاريخ بداية الخطة** : ٩/١

تاريخ المراجعة : ١/٦

الأهداف السنوية

٢٩- تنمية مهارات الاستنتاج الرياضي حتى المستوى ٣

٣٠- تنمية المهارات الرياضية حتى المستوى ٣

الهدف	الأهداف قصيرة الأمد	معيار التمكن	طريقة التقيم	تاريخ المراجعة	مستوى التمكن	
					نعم	لا يزال التقدم مستمراً
٣٠	أ - تعطى الطالبة مسائل فى عمليات الحساب الأساسية وعلى الطالبة أن تجيب باستخدام: ١ - جمع رقم أو عدة أرقام مع / أو بدون إعادة التجميع ٢ - جمع رقم أو عدة أرقام مع إعادة التجميع ٣- قسمة الرقم المطلوب على الرقم المقسوم عليه مع إضافة أو بدون إضافة الرقم المتبقي. ٤ - قسمة الرقم المطلوب على الرقم المقسوم عليه مع إضافة الرقم المتبقي.	٩٠٪	الاختبارات محكية المرجع	١/١١		
	ب ـ تعطى الطالبة حقائق رياضية أساسية وعليها أن تظهر قدرتها على: ١ -الجمع ٢ - الطرح ٣- الضرب	١٠٠٪	الاختبارات محكية المرجع	يومياً		

	٤ - القسمة					
	ج - تقوم الطالبة بحل مسائل تتضمن الجوانب الآتية: ١ - الكسور ٢ -الكسر العشري ٣- النسبة المئوية ٤ - القياس ٥ - مجالات أخرى تذكر		الاختبارات محكية المرجع			
٣١	أ - تظهر الطالبة كفاءة في الجوانب الآتية : ١ - معرفة الوقت ٢ - استخدام النقود ٣- القياس ٤ - المسائل الكلامية	٩٠٪	الاختبارات محكية المرجع	شهرياً		
٣١	أن تخبرنا بالوقت على مدار الساعة بالدقيقة ٢ - أن تحسب فرق العملة بصورة صحيحة عند تغيير ١٠٠ دولار	٩٠٪	الاختبارات محكية المرجع	شهرياً		

الشكل (أ - ٧)

الأهداف قصيرة الأمد لعملية التعبير الكتابي

الاسم : **هيثر ديمتري** **تاريخ الميلاد** : ٢٤/ ٤/ ١٩٩٨

القائم بالتطبيق : الأستاذة لي **تاريخ بداية الخطة : ١/ ٩**

تاريخ المراجعة : ٦/ ١

الأهداف السنوية

٣٢- تحسين مهارات التعبير الكتابي أثناء كتابة الجمل والفقرات والقصص القصيرة .

٣٣- تحسين مهارات الفهم السمعي إلى المستوى ....

٣٤ تحسين مهارات التعبير الشفوى فى الفصل المدرسي وفى المجتمع المحلى ومع الأقران ومع الراشدين.

الهدف	الأهداف قصيرة الأمد (بالرجوع إلى الأهداف طويل الأمد)	معيار التمكن	طريقة التقييم	تاريخ المراجعة	التمكن	
					نعم	لا يزال التقدم مستمراً
٣٢	أ -تعطى صورة أو موضوع للطالبة ويطلب منها أن تكتب جملة أو فقرة أو قصة أو تقرير وعلى الطالبة استخدام ما يلي: جملة أو جمل كاملة مفردات لغوية مناسبة لعمرها أفكار خيالية تهجى صحيح تتابع منطقي الأحرف الكبرى علامات الترقيم القواعد واستخدام الكلمات المناسبة موضوع الجملة	٢٠ جملة ٨٠٪ منها صحيح	نماذج من عمل الطالبة	كل أسبوع		

	ب ـ تعطى الطالبة مجموعة كلمات تستطيع قراءتها وعليها أن تكون قادرة على تهجى الكلمات بصورة صحيحة عندما تستخدم : ١ - قوائم واختبارات الجمل ٢ - تطبيق الكلمات المستفادة فى التكليفات التحريرية.	٪٨٠	الاختبارات محكية المرجع تهجى ٢٠ كلمة أسبوعيا	كل أسبوع		
	ج ـ سوف تظهر الطالبة كتابة أو خط يمكن قراءته باستخدام ما يلى : ١ - المخطوطات ٢ - الأحرف المطبوعة المتصلة ٣- إتباع الشكل الصحيح للأحرف ٤ - مراعاة العلاقات الصحيحة بين الأحرف ٥ - مراعاة الوضع الصحيح للأحرف ٦-مراعاة المسافات الصحيحة بين الكلمات ٧- النسخ الدقيق من الورق أو الكتاب ٨- النسخ الدقيق من السبورة ٩ - استخدام السرعة الكتابية المناسبة للعمر الزمني	٪٩٠	نماذج من عمل الطالبة	كل أسبوع		
٣٣	أ - تعطى الطالبة تعليمات شفوية وعلى الطالبة أن تقوم بأداء هذه التعليمات . ب - تسمع الطالبة فقرة أو قصة ، وسوف تكون قادرة على الإجابة عن الأسئلة من الأنماط التالية : ١ - الواقعية ٢- الاستنتاجية ٣- التتابعية		ملاحظة المعلم ملاحظة المعلم			

٣٤	أ ـ سوف تعبر الطالبة عن نفسها شفوياً من خلال الأتي : ١ - تفاعلها مع طالبة آخري ٢ - تفاعلها مع مجموعات صغيرة ٣- تفاعلها مع مجموعات كبيرة ٤ - إكمال الجمل ٥- التتابع المنطقى للأفكار ٦ -المفردات اللغوية الملائمة ٧- النطق الملائم ٨- طبقة الصوت المناسبة		ملاحظة المعلم			

ملحق رقم (٢)

مسرد مصطلحات الكتاب Glossary

A

تدخل (ق ع ق ع) : ABAB intervention

نوع من دراسة المعالجة البحثية والذى فيه تمثل المراحل "ق" حساب الخط القاعدى للسلوك والمراحل "ع" تمثل تطبيق العلاج لتغيير السلوك. ويعتبر هذا التصميم معكوسا نظراً لأنه بعد العلاج الأول يتم عكس التصميم وبدء خط قاعدى أو "ق" جديد.

مخرجات أكاديمية/ معرفية . نواتج معرفية / أكاديمية : Academic / cognitive outcomes

مصطلح يستخدم فى الدراسات السابقة التى تتناول الانتقال ما بعد المدرسة لمناقشة النتائج الأكاديمية والمعرفية للتعليم. وبالنسبة للمخرجات الأكاديمية والمعرفية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم فإنها تكون غير إيجابية.

توقف أكاديمى ؛ هضبة أكاديمية : Academic plateau

هو ميل الطلبة ذوى صعوبات التعلم للوصول إلى توقف فى التحصيل الدراسى خلال المرحلة الثانوية. فيصل العديد من هؤلاء المراهقين إلى مستوى الصف الخامس تقريبا فى مستوى التحصيل ويتوقف عن التقدم.

رابطة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم :

Association for children with learning disabilities (ACLD)

رابطة للأطفال ذوى صعوبات التعلم وهى أحد أولى المنظمات التى تتكون من المهنيين والآباء المهتمين بالقضايا التعليمية لهذه الفئة.

سلوك تكيفى : Adaptive behavior

يشير إلى السلوك الذى يتكيف مع بيئة الحجرة الدراسية العامة. ومعظم التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون مهارات ضعيفة فى السلوك التكيفو.

اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد :

Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)

مصطلح يشير إلى نوع من صعوبة التعلم الذى يتسم بمشكلات فى الانتباه.

مرونة إدارية : **Administrative flexibility**

مصطلح يشير إلى تدعيم الإدارة الجامعية للبرامج التى تساعد الطلبة ذوى صعوبات التعلم فى برامج الدراسة الجامعية.

منظمات قبلية : **Advance organizers**

إستراتيجية أو فكرة تنظيمية تقدم قبل مهمة التعلم لتيسير الإكمال الناجح لهذه المهمة. وأحد الأمثلة على ذلك استعراض مخطط عام قبل قراءة جزء من النص التاريخى.

نموذج بيئات التعلم المعدلة (ن ب ت م) :

Adapted learning environments model (ALEM)

إحدى الطرق لتقديم المساعدة فيما قبل الإحالة للتلاميذ المعرضين لخطر المعاناة من الصعوبات. ويمنح هذا النموذج أيضا الخدمات للتلاميذ فى فصول الدمج الشامل الذين تم التعرف على الصعوبات لديهم بالفعل.

مبدأ أبجدى ؛ أساس أبجدى : **Alphabetic principle**

ذلك المفهوم القائل بأن الأصوات المنفصلة فى لغتنا تمثلها أشكال مكتوبة منفصلة (أى الحروف) وأن معرفة أى الأصوات تمثلها الحروف يمكن أن يساعد فى تعلم القراءة.

قانون الأمريكيين ذوى الصعوبات : **Americans with disabilities act (ADA)**

تشريع ينص على الحقوق المدنية للأفراد ذوى الصعوبات مثل حرية العمل وحرية توقع عوامل الراحة المعقولة فى مكان العمل.

تعليم ارتكازى : **Anchored instruction**

التعليم الذى "يرتكز أو يرسو" فى مواقف واقعية (مثال على ذلك المرئيات باستخدام الحاسوب التفاعلى والتى تساعد الطلبة ذوى الصعوبات فى إتقان بعض المهام مثل التسوق).

مقدمات : **Antecedent**

أحداث تتقدم على السلوك ولها تأثير معين على السلوك القابل للقياس.

قلق : **Anxiety**

خوف أو عدم راحة باستمرار قد ينتج عنها أداء غير ناجح فى سياقات معينة.

تقنيات معينة ؛ تقنيات مساعدة : **Assistive technologies**

أجهزة أو أنظمة تدعم مهارات التواصل مثل أنظمة تكبير الخط وأجهزة المخرجات الكلامية ولوحات مفاتيح الحاسوب كبيرة الحجم وغيرها.

تدريب العزو : **Attribution training**

تعليم مصمم لتغيير موضع الضبط للتلميذ من خلال تغيير عزو التلميذ للخبرات الناجحة.

عزو. سببية : **Attributions**

العلاقات بين السبب والأثر أو النتيجة والتى يذكرها التلميذ عند سؤاله لماذا تصرف بطريقة معينة (مثال على ذلك يعزو بعض التلاميذ درجاتهم الدراسية عزوا داخليا فيقولون "لأننى ذاكرت باجتهاد" أو "لأننى فقط أبدو لا أستطيع التعلم" فى حين يعزو آخرون تقدمهم الدراسى عزوا خارجيا (غير ذاتى) فيقولون "صعوبة الاختبار فلماذا وضعته المعلمة بهذه الصعوبة؟").

محول رقمى سمعى : **Audio digitizer**

جهاز رقمى يسمح للمستخدم باستخراج الصوت على اسطوانة الحاسوب ثم إلى نظام الحاسوب.

تقييم واقعى : **Authentic assessment**

هو تطبيق تقييمى يرتبط بشكل خالص بمهمة واقعية.

تلقائية ؛ أتوماتيكية : **Automaticity**

القدرة على الاسترجاع التلقائى لبعض حقائق الذاكرة الصماء مثل الحقائق الرياضية. وتظهر هذه التلقائية فى القدرة على استرجاع الحقائق الرياضية خلال ثانيتين من العرض البصرى أو السمعى لهذه الحقيقة الرياضية (فى مجال الرياضيات).

محور : **Axon**

ذلك المقطع الطولى من الخلية العصبية التى تسرى فيه النبضة العصبية.

تقدم سنوى ملائم : **Adequate yearly progress (AYP)**

تتطلب جميع المدارس تقدما سنويا ملائما نحو أهدافها التعليمية بموجب تشريع التعليم حق لجميع الأطفال.

B

Baseline **خط قاعدى :**

المرحلة الأولية من جمع البيانات فى مشروع التدخل السلوكو. وهذه المرحلة تقيس قوة أو تكرار السلوك قبل التدخل لمقارنة السلوك بالبيانات المجمعة خلال مراحل التدخل اللاحقة.

Basic-skills remediation model **نموذج تصحيح المهارات الأساسية :**

يمثل أحد القوى المنهجية التى كثيرا ما تستخدم مع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم. ويركز هذا النموذج فى تعليم المهارات الأساسية للقراءة والكتابة والرياضيات.

Behavior contract **عقد الاتفاق السلوكى :**

عقد اتفاق مكتوب يحرر بين المعلم والتلميذ ويحدد المهمة المطلوبة وشروط أداء المهمة والمعايير المستخدمة لتقييم المهمة والإثابة الناتجة عن إكمال المهمة.

Behavior model of learning **نموذج سلوكى للتعلم :**

نموذج تعلم مؤداه أن الشروط أو الظروف التى تحكم عملية التعلم هى المقدمات التى تسبق المهمة والأحداث الطارئة أو التوابع المترتبة على السلوك. ويمكن التعبير عن هذا النموذج بأكمله فى هذه الصيغة المؤقتة: المقدمات – السلوك – التوابع.

Behavior objective **هدف سلوكى :**

يحدد مهمة التعلم المطلوب أن يكملها أو يتمها التلميذ ويشتمل الهدف السلوكى على ثلاثة مكونات هى : السلوك المحدد المطلوب إتمامه، والشروط أو الظروف التى سوف يتم إتمام السلوك فى ظلها، والمحكات المستخدمة للحكم على عملية الإتمام.

Biofeedback **تغذية مرتدة حيوية :**

النظام الذى بموجبه يتم التزويد بمعلومات عن المؤشرات الطبيعية للتوتر عند الفرد فى محاولة مبذولة لتخفيف هذا التوتر. وتستخدم هذه الفنية حاليا للتغلب على النشاط الزائد لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

صعوبات المعالجة الصوتية الأساسية :

Basic phonological processing disabilities (BPPD)

صعوبات التعلم التى تتميز بقدرة ضعيفة على قراءة الكلمات المفردة والمعالجة الهجائية، مع استخدام للمعلومات غير اللفظية بشكل أكثر كفاءة من المعلومات اللفظية فى المواقف

الاجتماعية ونمو اجتماعي وسلوك اجتماعى طبيعى نسبيا. وتظهر هذه الصعوبات لدى حوالى ٨٠٪ من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

احتراق نفسي : **Burnout**

ميل بعض المعلمين للتعب والإجهاد الناتج عن التوترات والضغوط المرتبطة بالتدريس لذوى صعوبات التعلم.

مفاتيح ؛ أزرار: **Buttons**

أجزاء مميزة على شاشة الحاسوب والتى عند الضغط عليها بالفأرة تؤدى إلى حدوث وظائف معينة مثل التحرك الفورى إلى شاشة حاسوب آخر.

C

بطاقات : **Cards**

كناية عن شاشة الحاسوب والمعلومات التى تعرض على هذه الشاشة .

تصوير مقطعى محورى بمساعدة الحاسوب ؛ كات أسكان :

Computerized axial tomography scan (CAT scan)

فنية إشعاعية تستخدم لفحص تركيب المخ. فيتم إرسال الأشعة السينية عبر المخ بزوايا مختلفة وتتم معالجة الصور بالحاسوب لتكوين صورة عن تركيب المخ من أى زاوية.

غرف مصادر تصنيفية : **Categorical resource rooms**

عبارة عن غرف مصادر لمساعدة الأطفال ذوى نوع أو فئة واحدة من الصعوبة.

قرص مدمج ؛ سى دى روم : **CD-ROM**

تقنية قائمة على الليزر تزود بآلية يمكن بها تخزين المعلومات المحوسبة أو برامج الحاسوب.

مخيخ : **Cerebellum**

ذلك الجزء من المخ البشرى الذى يستقبل المدخلات الحسية ويتحكم فى معظم وظائف الجهاز العصبى الحركو.

دماغ : **Cerebrum**

أكبر أجزاء المخ البشرى والتى تتحكم فى الوظائف العليا للتفكير واللغة.

إيضاح ؛ استيضاح : Clarifying

إستراتيجية تدريس تبادلية يتم فيها تحفيز التلاميذ للتعرف على النقاط الأساسية لقطعة القراءة وأيضا المفاهيم الصعبة والتى تكون ذات دلالة خاصة بالنسبة للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم الذين كثيرا ما يجدون صعوبة فى هذا الوجه من أوجه فهم القراءة.

مرحلة الانتقال للحجرة الدراسية : Classroom transition phase

الفترة الزمنية فى مجال صعوبات التعلم عندما يبدأ الباحثون فى تحديد الطرق التعليمية والأساليب التربوية التى سوف تستخدم مع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى سياقات الحجرة الدراسية الطبيعية وليس فى المواقف والسياقات الكلينيكية.

مرحلة كلينيكية ؛ مرحلة فرعية كلينيكية : Clinical phase

المرحلة من تاريخ مجال صعوبات التعلم والتى فيها كانت المعلومات البحثية قائمة بشكل مطلق على الأطفال الذين يظهرون مشكلات حادة إلى الدرجة التى تتطلب التعامل معهم فى عيادات أو مؤسسات تربوية متخصصة.

إجراء ملء الفراغات : Cloze procedure

إجراء لقياس فهم القراءة والذى يتطلب من التلميذ "غلق" الجملة" من خلال ملء الفراغ أو إضافة كلمة ذات معنى فى الفراغ مما ينتج عنه جملة ذات معنى.

جهاز عصبى مركزى : Central nervous system (CNS)

الجهاز الذى يتكون من المخ والعمود الفقرى. وهو أول الأجهزة العصبية التى تنمو فى الجنين. ويكتب اختصاراً بالأحرف CNS .

تغيير المنظومة الرمزية – البديل اللغوى أو المناوبة اللغوية : Code switching

القدرة على تغيير أو تهيئة الفرد للغته وفقا للمستوى المعرفى للمخاطب (أو المستمع) وعادة ما يتضمن تغيير الشفرة استخدام كلمات وجمل أبسط.

منظورات المعالجة المعرفية : Cognitive-processing perspectives

وهى مجموعة من المنظورات التى سادت فى مجال صعوبات التعلم خلال فترة الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين الماضى والتى كانت تفترض أن بعض وظائف المعالجة العقلية (مثل الإدراك ، والذاكرة وغيرها) هى أساس جميع صعوبات التعلم.

علم النفس المعرفى : Cognitive psychology

علم يهتم بدراسة عمليات التعلم مثل الذاكرة والتعلم الاقترانى (الارتباطى) والذكاء.

طلاب الجامعة ذوو صعوبات التعلم : College students with learning disabilities

ويمثل ذلك اهتماما جديدا فى المجال. وتشير بعض التقارير أن هناك عدد من الطلاب ذوى صعوبات التعلم يمكنهم إكمال دراستهم الجامعية.

تدريب مهنى قائم على المجتمع المحلى : Community-based vocational training

التدريب التعليمى (التربوى) للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم القائم على الأنشطة التى تحدث فى المجتمع المحلو.

أمراض متزامنة : Comorbidity

وجود إعاقتين أو أكثر من إعاقة مختلفة فى آن واحد لدى نفس الطفل، أو الإصابة بمرضين أو أكثر فى الوقت نفسه .

اختيار معقد من متعدد : Complex multiple-choice

أسئلة الاختيار من متعدد ذات مستويات فرعية من الاختيارات داخل المستوى الأساسى للإجابات.

عمليات مركبة ؛ عمليات معقدة : Complex operations

عمليات فى مجال الرياضيات تتطلب من التلميذ إكمال أنواع مختلفة من العمليات فى نفس المسألة.

تركيب ؛ تعقيد : Complexity

يشير إلى استخدام الصور الأكثر تعقيدا من تركيب الجمل فى عمليات التواصل وإلى عمق فهم الفرد للغة ومفرداتها ، وتكويناتها.

نتيجة مترتبة : Consequence

هى الحدث التالى للسلوك (المترتب عليه) والذى يتحكم فى احتمالية حدوث هذا السلوك فى المستقبل. أو هى الحدث الذى يسبق السلوك فيؤدى إلى تقويته أو إضعافه .

نموذج الاستشارة : Consultation model

يزود أخصائى صعوبات التعلم بالاستشارة إلى معلم الدمج فيما يختص بالاستراتيجيات التعليمية للطفل.

اضطرابات متزامنة الحدوث : Co-occurring disorders

ظهور أنواع عديدة من الاضطرابات الذهنية (العقلية) فى نفس الوقت مثل التزامن بين اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وصعوبات التعلم لدى التلميذ نفسه.

تعلم تعاونى : Cooperative instruction

استخدام فنيات تعليمية تتطلب من التلاميذ التعاون مع بعضهم البعض لإكمال المشروع بنجاح. كما يقصد به تعلم التلاميذ فى مجموعات صغيرة ذات قدرات متباينة لتحقيق هدف مشترك وهو أكثر ما يكون استخداماً عند تنفيذ برامج الدمج المدرسى .

حساب بالعد : Count-by

إستراتيجية لتعلم حقائق الضرب.

حساب جميع الأرقام : Counting-all

إستراتيجية لتعلم حقائق الجمع (الإضافة).

أعصاب الجمجمة : Cranial nerves

الأعصاب التى تتحكم فى العضلات الحركية والأعضاء الحسية (ذات الصلة بالإحساس).

اختبار مرجعى المحك : Criterion-referenced testing

يشير إلى التقييمات التفصيلية للتحصيل الدراسى ذات الأهداف السلوكية المحددة المدخلة فى كل سؤال أو مجموعة من الأسئلة. وبالتالى إذا كان التلميذ يعانى من مشكلات فى إكمال أحد البنود فإن المعلم يعرف بالتحديد ما هو الهدف الذى يجب أن يكون محور التركيز فى عملية التعليم.

مقابلة الرياضيات الناقدة : Critical mathematics interview

إجراء تشخيصى صممه كراولى Crawley لتحديد كفاءة التلميذ فى مهارات الحساب الأساسية.

تسكين عبر الفئات : Cross-categorical placement

التسكين فى غرف المصادر الذى يخدم الأطفال ذوى عدد من حالات الإعاقات المختلفة ومن ثم يمكن المرور على جميع فئات الصعوبات لدى الطفل.

مشروعات بين الحجرات الدراسية : Cross-class projects

نوع من مشروعات التعلم المدرسى التفاعلى (التعاونى) يتعاون فيه التلاميذ من مختلف الفصول أو المدارس أو الدول لإكمال العمل.

وليم كروكشانك : Cruickshank , William

كان له تأثير عميق على التاريخ المبكر لمجال صعوبات التعلم من خلال تطوير افتراض أن البيئة التى يتم فيها التحكم فى المثيرات تؤدى إلى تعلم أفضل.

تكعيب : **Cubing**

إجراء تعليمى تتطلب فيه جوانب المكعب مستويات مختلفة من التفاعل المعرفى مع المهمة (مثال على ذلك: قد يتضمن أحد الجوانب وصف المفهوم ويتطلب جانب آخر من التلميذ مقارنة المفهوم بمفهوم آخر ويتطلب جانب ثالث من التلميذ تحليل المفهوم بشكل أكثر عمقا).

كلمات تلميحية، كلمات إيمائية : **Cue words**

الكلمات فى المسألة الرياضية الكلامية التى تعطى تلميحا عاما متعلقا بالعمليات الضرورية لحل المسألة بنجاح.

قصور تراكمى : **Cumulative deficit**

يشير إلى ميل القصور بين مستوى التحصيل والتسكين فى المرحلة الدراسية إلى التراكم على مدار السنوات الدراسية لدرجة أن الطلاب بالمرحلة الثانوية من ذوى صعوبات التعلم يظهرون أوجه قصور أكبر بكثير من الطلاب فى المراحل الدراسية الأقل ذوى نفس الصعوبات.

تقييم قائم على المنهج : **Curriculum-based assessment**

هو التقييم المستمر (بشكل يومى أو أسبوعى) لأداء التلاميذ فى مهام منهجية معينة لإظهار التقدم فى مستوى التحصيل.

زملاء الإنترنت : **Cyberpals**

استخدام الإنترنت فى إنشاء بريد إلكترونى بين التلاميذ باستخدام المفهوم القديم لزملاء القلم.

D

تفرعات تشجيرية : **Dendrites**

الأنسجة الضامة داخل الخلية العصبية والتى تربط بين كل خلية عصبية والأخرى.

سلسلة دينو للخدمات : **Deon's Cascade of Services**

فكرة لتقديم الخدمات طورها دينو والتى تقترح مجموعة متنوعة من خيارات تسكين الخدمات بشكل مرن للأطفال ذوى الإعاقات (أو الصعوبات).

منهج متعدد الأقسام : **Departmentalized curriculum**

مدخل يتم فيه تعليم المواد الدراسية بالمرحلة الثانوية بواسطة أقسام مختلفة أو مجموعات معلمين مختلفين مما ينتج عنه الحاجة إلى تغيير الفصول والمعلمين لكل مادة.

دونالد ديشلر : **Deshler , Donald**

اشتهر بتطوير عدد ضخم من استراتيجيات التعلم بمعهد بحوث صعوبات التعلم جامعة كانساس.

اختلالات نهائية ـ لاتوازنات نهائية : **Developmental imbalances**

أحد المنظورات العديدة لنواح القصور فى القدرة. وأقيمت هذه الفكرة على الاقتراح الذى مؤداه أن صعوبة التعلم يمكن أن يكون سببها النمو غير السوى فى قدرات عقلية معينة. على سبيل المثال، فإنه يمكن أن تتخلف الذاكرة السمعية عن التمييز السمعى وقد يؤدى هذا الاختلال أو عدم التوازن إلى صعوبة تعلم.

مؤشرات دينامية لمهارات المعرفة المبكرة الأساسية :

Dynamic indicators of basic early literacy

تقييم يستخدم لقياس الطلاقة فى قراءة الأصوات الأساسية وتسمية الحروف وتجزئة الأصوات والكلمات غير ذات المعنى والقراءة الشفهية والسرد واستخدام الكلمات وتكتب اختصاراً بالأحرف BIBELS.

تعليم فارق : **Differentiated instruction**

اقتراح يفرض على المعلمين تنويع ممارساتهم التعليمية (أى التفرقة أو التمايز) وفقا لأساليب التعلم المختلفة أو الذكاءات المتعددة لتلاميذهم.

ماسحة ضوئية رقمية : **Digital scanner**

جهاز من أجهزة التوصيل بالحاسوب والتى يمكنها "مسح" الوثائق المكتوبة وتخزين محتواها فى الحال على أقراص الحاسوب.

تعلم مباشر : **Direct instruction**

إجراء تعليمى بقيادة المعلم يزود التلاميذ بتعليمات معينة فى أثناء أدائهم لأية مهمة والنمذجة والممارسة بقيادة المعلم والممارسة المستقلة والتغذية الراجعة المتكررة عن أدائهم.

اكتشاف : **Discover**

اكتشاف نقاط القوة والقدرات الذهنية من خلال الملاحظة مع السماح بالاستجابات العرقية المتباينة وهو أداة تقييم قائمة على الأداء للذكاءات المتعددة ويكتب اختصاراً بالأحرف DISCOVER .

تباعد : **Discrepancy**

مفهوم مؤداه أن الأطفال والشباب ذوى صعوبات التعلم لديهم أنماط غير عادية من النمو عبر النطاقات أو الجوانب، الأمر الذى ينتج عنه فروق ذات دلالة بين قياسات الأنواع المختلفة من القدرات والمهارات.

محك التباعد : **Discrepancy criteria**

أحد أوجه تعريف صعوبات التعلم والذى يقترح ضرورة أن يظهر التلاميذ ذوو صعوبات التعلم فرقا كبيرا بين تحصيلهم المتوقع وفقا لما تدل عليه القدرة الذهنية وتحصيلهم الفعلى ومن ثم يظهر ما يطلق عليه التباعد بين القدرة ومستوى التحصيل.

سلوك مضطرب ؛ سلوك معطل : **Disruptive behavior**

السلوك الذى يعطل عملية تعليم التلاميذ الآخرين فى الحجرة الدراسية.

قابلية للتشتت : **Distractibility**

الميل للانصراف عن أداء المهمة بسبب مثيرات موجودة فى بيئة التعلم.

دومان وديلاكاتو : **Doman/Delacato**

باحثان طورا التنميط أو التنظيم العصبى وهو عبارة عن علاج ثبتت فاعليته مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات العقلية – الإصدار الرابع :
Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-IV)

نظام تصنيفى أصدرته الرابطة الأمريكية للأمراض النفسية APA للتعرف على الأنواع المختلفة للاضطرابات لدى الأطفال ويكتب اختصاراً بالأحرف DSM-IV .

الدليل التشخيصى والإحصائى للاضطرابات العقلية – الإصدار الخامس : DSM-V

تحديث للإصدار الرابع حرر فى ٢٠٠٧ ويكتب اختصاراً بالأحرف DSM-V.

تقييم دينامى : **Dynamic assessment**

تطبيق تقييمى مرتبط بكل من المهمة وعمليات التفكير المتضمنة فى أداء المهمة.

عسر القراءة ؛ ديسليكسيا : **Dyslexia**

مصطلح يشير – بوجه عام – إلى عدم القدرة على القراءة. وهذا المصطلح كثيرا ما يستخدمه المنظرون الذين يفترضون أن عدم القدرة على القراءة ترتبط بالاختلالات الدماغية (اختلال الوظائف المخية).

E

Educational consultant مستشار تربوى :

الشخص الذى يمكنه التشاور مع الآباء فى الأمور التعليمية والتربوية المتعلقة بالطفل محل الاعتبار ويشمل ذلك تقييم الطفل أو عقد المقابلات الشخصية معه.

Eligibility استحقاق :

تحديد ما إذا كان الطفل لديه إعاقة ومن ثم يستحق أن يستفيد من الخدمات الخاصة.

Emotional-social outcomes مخرجات انفعالية اجتماعية :

مصطلح مستخدم فى الدراسات السابقة عن المرحلة الانتقالية فيما بعد المدرسة لمناقشة النتائج الانفعالية والاجتماعية للتربية والتعليم بالنسبة للأشخاص المعاقين.

Encoding ترميز ـ تشفير :

العملية التى يمكن من خلالها التعبير الرمزى للذاكرة قصيرة الأمد بهدف التخزين والاسترجاع لاحقا.

Episodic memory ذاكرة عرضية :

الذاكرة التى قد تكون قائمة على الموقع والظروف (مثال على ذلك عندما يطلب منك استرجاع ما فعلته بالأمس فإنك تحاول أولا استرجاع أين كنت ثم تسترجع أحداثا إضافية أو عرضية قمت بها).

Error analysis تحليل الخطأ :

العملية التى يمكن بها تحليل أخطاء التلميذ فى المهمة الدراسية للتعرف على مستوى فهمه للمسألة وإعطائه تعليماً إضافياً.

Etiological criteria محكات الأسباب المرضية ؛ محكات ايتولوجية :

المحكات الموجودة فى التعريفات المبكرة لصعوبات التعلم والتى كانت تشير إلى أن صعوبة التعلم يمكن أن تكون مرتبطة بسبب طبى معين.

Exclusionary criteria محكات الاستبعاد :

ذلك الوجه أو الجانب من جوانب تعريف صعوبات التعلم الذى يقترح أن صعوبة التعلم لا يمكن أن تكون نتيجة لأى حالة إعاقة معروفة.

وظيفة تنفيذية : **Executive function**

مصطلح يستخدمه علماء النفس المعرفى لوصف تفكير الشخص فى طريقة تفكيره وعملية تعلمه أو ما يطلق عليه (ما وراء المعرفة).

مرحلة التوسع والاقتصاد : **Expansion/retrenchment phase**

أحدث المراحل فى تاريخ صعوبات التعلم والتى ازداد فيها عدد الأطفال المشخصين على أنهم من ذوى صعوبات التعلم.

ذاكرة صريحة : **Explicit memory**

وهى تمثل ذاكرة التفاصيل والحقائق والأحداث.

موضع خارجى : **External locus**

أحد أوجه موضع الضبط للتلميذ ويرى أن التلميذ يدرك أن ما حققه يمكن أن يكون سببه فى البيئة الخارجية وليس فى جهوده الشخصية.

انطفاء : **Extinction**

هو إجراء سلوكى يمكن به خفض السلوكيات من خلال التجاهل المقصود لها.

F

دعم أعضاء هيئة التدريس ؛ مساندة أعضاء هيئة التدريس : **Faculty support**

مصطلح يشير إلى مستوى الدعم الذى يتلقاه أعضاء هيئة التدريس من إدارة الكلية عن ضم الطلاب ذوى صعوبات التعلم فى فصول كلياتهم.

إستراتيجية فاست : **FAST**

مصطلح لإستراتيجية تعلم لتنمية السلوكيات الاجتماعية الفعالة.

جريس فيرنالد : **Fernald , Grace**

هو الذى طور أسلوبا تربويا لتعليم الأطفال التعرف على الكلمات ويشمل ذلك العديد من الأنشطة التى تتيح للطفل أن يرى ويسمع ويكتب ويستشعر حركة كتابة الكلمة فى نفس الوقت. وبذلك يتم استخدام حواس البصر ، والسمع ، والحركة ، واللمس ويكتب المصطلح اختصارا بالأحرف VAKT.

Fetal alcohol syndrome **متلازمة كحولية جنينية :**

قصور ميلادى متصل بتناول الأم الحامل للكحوليات أثناء فترة الحمل.

FISH **إستراتيجية فيش :**

مصطلح لإستراتيجية تعلم مصممة لمساعدة تلاميذ المرحلة الابتدائية فى فك شفرة الكلمات.

Focus of attention **تركيز الانتباه :**

وصف عام لقدرة الفرد على تركيز انتباهه كليا فى مثير معين.

Frontal lobe **فص أمامى :**

الجزء من الدماغ الذى يتحكم فى التفكير المجرد.

Forstig Marianne **ماريان فروستيج :**

كان له تأثير عميق فى المجال من خلال التأكيد على أن صعوبات التعلم هى نتيجة لمشكلات إدراكية قائمة على اعتلالات وظيفية فى المخ والجهاز العصبى المركزو.

Functional communication **تواصل وظيفى ؛ اتصال وظيفى :**

قدرة الطفل على التواصل فى بيئته ويشمل ذلك مهارات المحادثة.

Functional MRI (fMRI) **رنين مغناطيسى وظيفى :**

نسخة من التصوير بالرنين المغناطيسى لقياس تدفق الدم والذى يمكنه أن يظهر نشاط المخ خلال مهمة التفكير ويكتب المصطلح اختصاراً FMRI.

Functional-skills model **نموذج المهارات الوظيفية :**

نموذج تعليم للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم يركز على مهارات الحياة الوظيفية أكثر من تركيزه على المواد الدراسية.

G

Gifted learning disabled **موهوبون ذوو صعوبات تعلم :**

مصطلح يستخدم للإشارة إلى الشخص الموهوب فكرياً الذى يعانى من صعوبة تعلم.

Global self-concept **مفهوم الذات العام :**

أحد صور أو أشكال مفهوم الذات غير المحدد بمواقف معينة أو تغيير فى السياق.

فحص جماعى : **Group investigation**

هو إحدى صور أو أشكال التدريس التعاوني.

H

و. س. هالستيد : **Halstead ,W.C.**

الذى أعد أحد بطاريات الاختبارات العصبية المبكرة التى تستخدم كثيرا مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

تخصص نصف الكرة الدماغى : **Hemispheric specialization**

يشير إلى الفروق فى الأداء الوظيفى لنصف الكرة الدماغى والذى يتطور لدى الطفل الصغير قبل عمر السابعة أو الثامنة وينتج عنه عادة تخصص نصف الكرة الدماغى الأيسر فى وظيفة اللغة على سبيل المثال.

تأهيل عالى المستوى ؛ تأهيل مرتفع المستوى : **Highly qualified**

اشتراط فى تشريع التعليم حق لجميع الأطفال يتطلب أن يتم تدريب جميع المعلمين فى المادة الدراسية التى يقومون بتدريسها.

اختبار عالى المحك ؛ اختبار مرتفع المحك : **High-stakes testing**

تقييمات مطلوبة قبل اجتياز المرحلة التعليمية أو التخرج.

نشاط زائد : **Hyperactivity**

مستوى عال من النشاط أو ميل زائد أو غير معتاد للحركة المتكررة إما بالتململ فى المقعد أو الحركة فى داخل نطاق الفصل.

بطاقة فائقة : **HyperCard**

عبارة عن برنامج تأليف للسماح للتلاميذ والمعلمين بإنشاء برامج الوسائط الفائقة.

I

خطة تعليمية فردية ؛ خطة تربوية فردية : **Individualized educational plan (IEP)**

برنامج تعليمى قائم على التقييم متعدد التخصصات ومصمم لتلبية الحاجات الفردية للتلاميذ ذوى الإعاقات أو الصعوبات أو المشكلات.

ذاكرة ضمنية : **Implicit memory**

نصف الذاكرة للمعلومات غير الحقائقية (مثال على ذلك كيف تضرب كرة البيسبول).

منظور المتعلم غير النشط : **Inactive learner perspective**

أحدث منظور عن الأطفال ذوى صعوبات التعلم. وهو يقترح أن هؤلاء الأطفال يكونون غير نشطين فى عملية التعلم ولا يخططون تخطيطا معرفيا للمهمة التعليمية وليس لديهم دافعية للمشاركة النشطة فيها.

استرجاع عارض : **Incidental recall**

مستوى استرجاع المعلومات غير ذات الصلة فى المجال البصرى أو السمعى أو القدرة على استرجاع المعلومات التى لم تكن فى الأساس محور تركيز ممارسة الذاكرة.

حركة الدمج : **Inclusion movement**

فلسفة تؤيد تسكين التلاميذ ذوى الإعاقات أو الصعوبات ومعلمى التربية الخاصة فى الفصول النظامية وتتضمن نماذج التعلم التعاونى ونماذج تدريس الفريق.

تقديم خدمة الدمج ؛ تقديم خدمات من خلال الدمج : **Inclusive service delivery**

خيار برنامج تقدمه بعض المدارس الثانوية التى يقوم فيها معلمو التربية الخاصة ومعلمو التعليم النظامى بالتدريس للطلاب والمراهقين من ذوى وغير ذوى الإعاقات فى فصول الدمج.

فهم استدلالى : **Inferential comprehension**

مستوى من الفهم يتطلب من الطلاب اجتياز مرحلة الاسترجاع الأصم للأفكار الأساسية والتفاصيل إلى مرحلة الاستنتاج من النص المكتوب.

لغة داخلية : **Inner language**

الحوار الذاتى الذى يشكل أساس أغلب التفكير المعرفو. ولقد انتشر فى المجال استخدام الاستراتيجيات التى تعلم الأطفال ذوى صعوبات التعلم إعطاء أنفسهم تعليمات صامتة متعلقة بالمهمة من خلال اللغة الداخلية.

أثناء الخدمة : **In-service**

التدريب الذى يحصل عليه المعلمون بعد أن تم توظيفهم فى مهنة أو عملية التدريس. ويعتبر التدريب أثناء الخدمة ضروريا لشهادة الاستمرارية ، أى الأمر متطلب لضمان مواصلة العمل فى مهنة التدريس.

برنامج الإلهام : Inspiration software

برنامج مصمم لمساعدة الطلاب فى تطوير المنظم الجرافيكى لإتقان المحتوى فى مختلف المجالات التعليمية ، أ المواد الدراسية التربوية .

تفاعلات تعليمية ؛ تفاعلات أثناء عملية التدريس : Instructional interaction

التفاعلات بين المعلم والطالب والقائمة على العروض التعليمية. ويمكن مقارنتها بالتفاعلات بين المعلم والطالب التى تنتج عن عروض إدارة السلوك.

ذكاء : Intelligence

طاقة أو وسع أو قدرة الفرد على التكيف مع بيئته والتى تعتمد إلى حد كبير بالنسبة للبشر على سهولة استخدام اللغة.

اختبار ذكاء ؛ تطبيق اختبار ذكاء : Intelligence testing

الاختبارات المصممة لقياس الذكاء.

مركز ضبط داخلي . وجهة ضبط داخلية : Internal locus

إدراك الفرد لموضع الضبط لديه والذى يشير إلى الشعور بالسيطرة على ما يحققه والنابعة من الأفعال والمهام التى يقوم بها ومن ثم يكون موضع ضبطه داخلي.

مهارات شخصية بينية . مهارات بين شخصية : Interpersonal skills

مجموعة من المهارات التى تتيح للموظف التفاعل الجيد مع زملائه فى العمل.

عدسات أيرلن : Irlen lenses

عدسات ملونة تعطى للطلاب الذين تعزى اضطرابات القراءة لديهم إلى الحساسية الزائدة لبعض الترددات وأطوال موجات الضوء الأبيض.

خطة الانتقال الفردية : Individual transition plan (ITP)

وهى أحيانا ما تكون جزءً من الخطة التربوية الفردية وهى تخاطب حاجات الشباب ذوى الصعوبات أو الإعاقات فيما بعد المرحلة الثانوية عند انتقالهم من المدرسة إلى مجال العمل. ويعتبر البرنامج المهنى شديد الأهمية فى تحقيق هذا الانتقال إلى مرحلة الشباب والرشد ، وتكتب اختصاراً ITP .

J

Jigsaw بانوراما (١) :

إستراتيجية تعليمية تعاونية يتم فيها إعطاء مختلف أعضاء المجموعة جزء فقط من المعلومة الضرورية لحل المشكلة أو المسألة ويطلب من الطلاب تجميع المعلومات فيما بينهم لإكمال المهمة.

Jigsaw II بانوراما (٢) :

إستراتيجية تعليمية تعاونية شبيهه بالبانوراما ويزيد عليها إعطاء كل طالب اختبار قبلى واختبار بعدى وتتم المقارنة بينهما للحصول على درجة لكل طفل. ودرجة الطفل هى متوسط كل من الدرجة القبلية والدرجة البعدية.

مهارات دراسية متعلقة بالوظيفة ؛ مهارات أكاديمية ذات صلة بالمهنة :

Job-related academic skills

المهارات التى ترتبط ارتباطا مباشرا بالوظيفة ويشمل ذلك المهارات مثل استخدام أداة متخصصة وأداء مهمة محددة وغيرها.

Journals مجلات علمية ؛ دوريات علمية :

عبارة عن دوريات علمية يقوم فيها باحثون آخرون بقراءة ونقد كل مقالة بحثية فى المجال قبل النشر.

K

Kirk , Samuel صمويل كيرك :

الشخص الذى صك وابتكر مصطلح صعوبات التعلم وكان أحد أبرز الأسماء فى التاريخ المبكر للمجال. ولقد شارك أيضا فى تأليف اختبار ITPA وهو اختبار يطبق لتوثيق وجود صعوبة التعلم لسنوات عديدة.

L

language deficit قصور اللغة :

قصور قابل للقياس فى القدرة اللغوية. على سبيل المثال، فإن الكثير من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون قصوراً فى قدرتهم على فهم الدلالات والمعانى والتراكيب اللغوية .

منظرو اللغة . واضعو النظريات اللغوية : **language theorists**

أحد أكثر مجموعات الباحثين تأثيرا فى التاريخ المبكر لمجال صعوبات التعلم. وتشمل هذه المجموعة العلماء كيرك ومايكلبست وغيرهم من العلماء البارزين.

قرص الليزر : Laser disc

طريقة مطورة حديثا للتواصل مع الحاسوب وتخزين المعلومات.

رابطة صعوبات التعلم : The Learning Disabilities Association (LDA)

رابطة تشكلت أساسا كرابطة للأطفال ذوى صعوبات التعلم وهى مجموعة للتأييد المهنى والوالدى ، وتكتب اختصارا بالأحرف LAD.

يأس متعلم : Learned helplessness

نقص متعلم فى الدافعية متعلق بزيادة موضع الضبط الخارجو.

معدل التعلم : Learning rate

عدد المسائل التى تم إكمالها بنجاح بالنسبة لقدر الزمن الضرورى لإكمال هذه المسائل. وعادة ما يتم إظهار معدل التعلم فى صورة خريطة بالحلول الصحيحة فى زمن محدد على مدار عدد من الأيام.

استراتيجيات التعلم : Learning strategies

طريقة تعليمية معرفية تهدف إلى بناء أو إعادة تركيب الكلام الداخلى للطفل حتى يحدث إكمال ناجح للمهمة. وترتبط العديد من استراتيجيات التعلم باصطلاح معين يحفظه التلاميذ لتذكر خطوات الإستراتيجية.

نموذج مدخل استراتيجيات التعلم : Learning- strategies approach model

أحد الاتجاهات التعليمية المستخدمة مع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ويقوم على التدريس باستخدام مختلف استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفى للتطبيق فى فصول الدمج.

أسلوب التعلم : Learning style

طريقة التعلم المفضلة للطفل (أى أن بعض الأطفال يفضلون رؤية المعلومات والبعض الآخر يتعلم أفضل من خلال سماع المعلومات وهناك من يتعلم أفضل عندما يتم عرض المعلومات بشكل مادى ملموس كأن يحل الطفل مسألة جمع بسيطة من خلال السير على خط الأرقام على الأرضية).

ربط : **Linking**

إستراتيجية لتعلم حقائق الرياضيات الأساسية والتي يمكن من خلالها ربط مسألة غير متعلمة بمسألة حلها معروف.

فهم حرفي : **Literal comprehension**

الفهم الحرفي لمادة مكتوبة ويتضمن عادة استرجاع الفكرة الأساسية واسترجاع الحقائق والتفاصيل المدعمة والفهم العام لسيناريو القصة.

تموضع : **Localization**

ميل بعض الوظائف العليا للمخ للارتباط بنصف الكرة الدماغي الأيمن أو نصف الكرة الدماغي الأيسر.

موضع الضبط . وجهة الضبط : **Locus of control**

إدراك الفرد لتحكمه في مصيره والذى عادة ما تتم مناقشته في ضوء الضبط الداخلي (حيث يرى الفرد أن أفعاله هي التي تحدد مصيره) أو في ضوء الضبط الخارجي (حيث يرى الفرد أن الظروف البيئية هي التي تحدد مصيره).

دراسة طولية ـ دراسة تتبعٌية : **Longitudinal study**

طريقة بحثية تتتبع نمو الفرد على مدار عدة سنوات والتي يصمم فيها الباحث الدراسة ويقوم بجمع المعلومات من المراحل الأولى.

ذاكرة طويلة الأمد : **Long-term memory**

هي القدرة على استرجاع المعلومات على مدار فترات زمنية طويلة. وبشكل عام فإن طول الذاكرة المشار إليها بالذاكرة طويلة الأمد يتراوح بين دقيقة أو دقيقتين إلى عدة سنوات.

ألكساندر لوريا : **Luria , Alexander**

متخصص سوفيتي في علم النفس العصبي والذى طور مجموعة من التقييمات لتشخيص مشكلات التعلم القائمة على وظائف الدماغ أو ما يطلق عليه تقييمات لوريا نبراسكا.

M

تصوير بالرنين المغناطيسي : **Magnetic resonance imaging (MRI)**

فنية غير إشعاعية يتم فيها إنشاء مجال مغناطيسي ينتج عنه تغيرات معينة قابلة للقياس في نسيج المخ وتستخدم لإظهار الفروق في نشاط المخ والتي قد تسبب مشكلات في التعلم ، ويكتب اختصاراً بالأحرف MRI.

Math standards **معايير الرياضيات :**

المعايير التى تشكل منهج الرياضيات وتقوم معظمها على المعايير التى أنشأها المجلس القومى لمعلمى الرياضيات.

Megavitamins **فيتامينات هائلة ؛ فيتامينات بمقادير ضخمة :**

استخدام جرعات كبيرة من الفيتامينات كعلاج لصعوبات التعلم. وحتى الآن لا يوجد بحث معروف عالميا يدعم هذه الممارسة.

Memory strategy **إستراتيجية الذاكرة :**

تمرين ذهنى مصمم لمساعدة التلاميذ فى ترميز المعلومات للتخزين فى الذاكرة طويلة الأمد.

Metacognition **ما وراء المعرفة :**

قدرة التلميذ على التفكير فى أدائه فى المهمة التعليمية والتخطيط المسبق لهذا الأداء ومراقبته.

Minimum competency tests **اختبارات حد أدنى من القدرات :**

تقييم مصمم لتوثيق حد أدنى من القدرات للبقاء فى المجتمع أو للمعيشة فيه .

Motivation **دافعية :**

الرغبة فى المشاركة بشكل ذى دلالة فى التعليم وفى بذل جهد للتعلم. وبشكل عام تتم مناقشة الدافعية فى ضوء موضع الضبط ومفهوم الذات والإصرار على أداء المهمة (المثابرة حتى إتمامها) .

Multimedia **وسائط متعددة :**

نظام حاسوبى متطور للعرض أو التأليف يسمح باقتباس وعرض أكثر من نص وقد يشتمل على الصوت ، والكلام ، والموسيقى ، والصور وغيرها.

Multiple intelligences **ذكاءات متعددة :**

مدخل تعليمى طوره الباحث هاورد جاردنر يقوم على نظرية أن الإنسان يظهر ثمانية أنواع متمايزة من الذكاء على الأقل ، وأن أساليب التدريس الموجهة لهذه الذكاءات المختلفة هى التى سوف تعزز من عملية التعلم.

Multistep operations **عمليات متعددة الخطوات :**

العمليات فى مادة الرياضيات التى تتطلب من التلميذ إكمال نفس العملية عدة مرات لحل المسألة. مثال على ذلك جمع الأرقام المزدوجة.

N

خطاب قصصي : **Narrative discourse**

يشير إلى نوعية اللغة التى تحكى القصة. وتعتبر العناصر مثل التسلسل والتفكير المنطقى المعرفى عناصر مهمة فى الخطاب أو السرد القصصي.

تسلسلات سلبية . توابع سلبية : **Negative consequences**

تسلسلات السلوك التى تميل إلى خفض احتمالية حدوث السلوك مستقبلا.

منظور عصبى : **Neurological perspective**

أحد منظورات القصور فى القدرة وينتج عنه إدراك أن نواح القصور المستمدة من الرجوع إلى وظائف المخ والتى يمكن قياسها هى السبب الرئيسى لصعوبة التعلم.

خلية عصبية : **Neuron**

احدى خلايا المخ والتى تتكون من النواة والتفرعات الشجيرية.

ناقلات عصبية : **Neurotransmitters**

كتلة من المركبات الكيميائية التى تنقل الرسائل عبر فجوة متشابكة بين التفرعات الشجيرية وذلك لإثارة الخلايا العصبية الأخرى فى المخ والجهاز العصبي.

صعوبة التعلم غير اللفظية : **Nonverbal learning disability (NLD)**

نوع من صعوبات التعلم يتميز بالمعالجة المطورة جيدا لقراءة وتهجى الكلمة الواحدة والاستخدام الجيد للمعلومات اللفظية فى المواقف الاجتماعية ثم النشاط الزائد بشكل مفرط بعد أربعة أعوام وقد تظهر بعض المشكلات السلوكية مثل الانسحاب والقلق والاكتئاب والقصور فى المهارات الاجتماعية فى مرحلة المراهقة. ويظهر حوالى ٢٠٪ من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم هذا النوع من الصعوبة غير اللفظية ، وتكتب اختصاراً بالأحرف NLD.

ليس هناك طفل متخلف . التعليم حق لجميع الأطفال : **No Child Left Behind (NCLB)**

تشريع فيدرالى يلزم بالعديد من الإصلاحات المدرسية ويشمل ذلك توثيق تحقيق تقدم سنوى ملائم نحو المعايير التعليمية الصارمة وينص على تعليم جميع الأطفال بواسطة معلمين ذوى تأهيل عالى فى المادة الدراسية ، ويكتب اختصاراً بالأحرف NCLB .

صعوبات التعلم غير اللفظية : **Nonverbal learning disabilities**

صعوبات التعلم الأكثر ارتباطا بالوظائف العقلية غير اللفظية (أى نواح القصور فى الانعكاسات البصرية أو الجوانب الاجتماعية أو الانفعالية) أكثر من ارتباطها بمهارات اللغة.

Norm-referenced tests اختبارات معيارية المرجع :

مجموعة من التقييمات التى تقارن أداء التلميذ بأداء مجموعة معيارية. وينتج عن هذه الاختبارات بوجه عام درجة معادلة للمرحلة أو مقننة وليست مجموعة من الأهداف للتعليم المستقبلى ومن ثم تعتبر عكس الاختبارات محكية المرجع.

Number sense حس عددى :

القدرة على فهم المفاهيم العددية فى مرحلة مبكرة من عمر الطفل ويشمل ذلك المفاهيم مثل أكبر من ، وأقل من ، وأن الرقم المكون من عددين أكبر من الرقم المكون من عدد واحد.

Numeral عدد :

العدد هو الرقم المكتوب.

Numeration عد . إحصاء :

القدرة على عد أو فهم سلسلة من الأرقام والربط المنطقى التسلسلى بينها.

O

Occipital lobe فص قذالى أو قفوى :

الجزء من كل نصف كرة دماغى والذى يختص بالرؤية والإدراك البصرى ويقع فى مؤخرة الرأس خلف الفص الجداري.

One-to-one relationship علاقة طرف بطرف ؛ علاقة واحد إلى واحد :

إحدى العلاقات الرياضية الأساسية القائمة على الوعى بأن الشيء فى مجموعة يكون مرتبطا بشيء فى مجموعة أخرى.

Orton , Samuel صمويل أورتون :

أحد التنظيريين المبكرين فى مجال صعوبات التعلم الذين طوروا مفهوم أن مشكلات التعلم ترتبط بالمشكلات فى تطور سيطرة نصف الكرة الدماغى على اللغة.

P

Parasuicide انتحار كاذب :

عبارة عن محاولات فعلية فاشلة للانتحار.

Parietal lobe فص جدارى :

الجزء من كل نصف كرة دماغى والذى يتحكم فى الإحساسات الملموسة من جانبى الجسم ويقع فى أعلى مؤخرة الرأس بين الفصين الأمامى والقذالي.

تنميط : Patterning

وضعية أطراف الجسم بطريقة تقرب الأوضاع الانعكاسية للطفل لإعادة تنميط الارتباطات العصبية وتيسير عملية التعلم. وهذه الطريقة التى طورها دومان وديلاكتو لم تحصل بعد على البرهان البحثي.

تسمية الأقران : Peer nomination

إستراتيجية لتقدير المقدرة أو الكفاءة الاجتماعية والتى تعتمد على تقديرات الأقران.

تعليم الأقران . تدريس الأقران : Peer tutoring

نظام أو نسق تعليمى مركب يقوم فيه الأقران بتعليم بعضهم البعض فى مجال المهارات الدراسية.

منظرو الإدراكي الحركى : Perceptual-motor theorist

مجموعة من المنظرين المبكرين الذين قاموا بوصف صعوبات التعلم فى ضوء الاختلالات الإدراكية الحركية. وتشمل هذه المجموعة كل من كروكشانك وكيفارت.

مساعد البيانات الشخصي : Personal data assistant

أجهزة تقنية تستخدم لمساعدة العديد من الأفراد فى استرجاع المعلومات مثل الجداول الزمنية اليومية ، وأرقام الهواتف ، والواجبات المنزلية وغيرها.

متغيرات الشخصية : Personality variables

عدد من المتغيرات ذات التأثير على التحصيل الدراسي. وهى تشمل مفهوم الذات وموضع الضبط والقلق ودرجة الحرارة والوجود بين آخرين ، وغيرها.

تصوير بانبعاث نظائر البوزيترون : Positron emission tomography (PET scan)

فنية تتضمن استخدام النظائر المشعة بحقنها فى المخ من خلال مجرى الدم فى حين يتم تسجيل تدفق النظائر المشعة لفحص الأداء الوظيفى للمخ ، ويكتب اختصاراً بالأحرف PET scan.

تغيير المرحلة : Phase change

مصطلح يستخدم فى تدريس الدقة ليفرض تغيراً فى البرنامج التعليمى للتلميذ.

تعليم قائم على المقطع الصوتى : Phoneme-based instruction

التعليم الذى يبدأ بالمعالجة الصوتية ويستمر فى الطريقة الصوتية (أو العلاقة بين الأصوات المتمايزة والحروف).

Phonemes مقاطع صوتية ؛ فونيمات :

أصوات الحروف الفردية و/ أو أصغر صوت فردى يحمل معنى.

Phonemic manipulation معالجة صوتية :

قدرة الطفل على اكتشاف ومعالجة الأصوات المتمايزة، فيجب مثلا أن يكون التلاميذ قادرين من خلال السمع على اكتشاف الفرق بين أصوات الحروف الساكنة الأولية لكل من حرف b و D، كما فى كلمتى bed وDead قبل تلقى التعليم الذى تمثل فيه الحروف الأصوات.

Phonics approach مدخل صوتى :

تعليم القراءة الذى يعتمد على المعرفة بأصوات الحروف المستخدمة لتحديد نطق الكلمات.

Place value قيمة الخانة :

تغير القيمة الذى تمثله الأرقام فى خانة الواحد والعشرة والمائة وغيرها.

PLEASE strategy إستراتيجية PLEASE :

إستراتيجية تعلم لتحسين مهارات كتابة الفقرة وتتضمن اختيار الموضوع ورصد قائمة بالأفكار وتقييم القائمة وتنشيط الفقرة والإمداد بالجمل المدعمة ثم الانتهاء باستخلاص جملة.

Portfolio assessment تقييم السجل . تقييم البورتفوليو :

سجل من صفحات أعمال التلميذ ويتكون من عينات من نفس نوعية العمل.

Positive behavior support مساندة سلوكية إيجابية . تأييد سلوكى إيجابى :

عبارة عن تدخلات سلوكية (مثال على ذلك التعزيز الإيجابى والتعاقد السلوكى وغيرها) والتى يمكن منحها لمساعدة التلميذ فى الحجرة الدراسية.

Positive reinforcement تعزيز إيجابى :

تقديم نتيجة مرغوبة واقترانها بسلوك محدد مما يميل إلى زيادة احتمالية وقوع هذا السلوك مستقبلا.

Pragmatics براجماتية :

استخدام اللغة فى المواقف الاجتماعية أو لأغراض التواصل البراجماتي. وعادة ما يتم تعريف البراجماتية حيث تشتمل على تلميحات ماهرة غير لفظية فى تفسير اللغة وفهم اللغة ذاتها أيضا.

Precision teaching تدريس الدقة . التدريس المتقن :

مدخل للمراقبة التعليمية طوره ليندزلى والذى يقوم على إجراءات التقييم اليومى القائم على المنهج وهو ما يميز استخدام لوحة القياس المعيارى والقياسات المتكررة لمعدل التعلم.

Prediction تنبؤ :

أحد أربع خطوات فى التدريس التبادلى والذى يتطلب من التلاميذ التنبؤ بالنتيجة بالنسبة للقصة أو النص.

Prereferral modification **تعديل ما قبل الإحالة :**

تدخل يحدث قبل الإحالة لخدمات التربية الخاصة. وتسعى هذه التدخلات بشكل عام حين لا يزال الطفل موضوعا فى فصول الدمج كى يتم الاستمرار فى التقدم الناجح للطفل فى سياق الدمج وجعل تقييم وتسكين التربية الخاصة غير ضروري.

Prereferral report **تقرير ما قبل الإحالة :**

تقرير قائم على المعلومات التى يتم جمعها قبل الإحالة الرسمية لخدمات التربية الخاصة. وهو تقرير يقوم بتوثيق الأنواع المحددة من المشكلات التى أظهرها التلميذ فى سياق وجوده فى فصل الدمج.

Professional improvement plan (PIP) **خطة التطوير المهنى :**

خطة تفصيلية ترصد الأنشطة المهنية التى سوف يقوم بها المعلم المتخصص لتطوير الذات، وتكتب اختصاراً بالأحرف PIP.

Project RIDE **مشروع رايد :**

إجراء يمكن من خلاله أن يقوم المعلمون بتوطين الأفكار للتعامل مع الأطفال ذوى المشكلات. وهو إجراء مفيد جدا فى تقديم أفكار جديدة لخدمات ما قبل الإحالة.

Psychological processing criteria **محك العمليات النفسية :**

القدرات الدماغية التى افترض أنها تكمن وراء التعلم ومشكلاته.

Q

Question generation توليد الأسئلة :

واحدة من أربع خطوات فى التدريس التبادلى الذى يتطلب من التلاميذ طرح الأسئلة عن المادة قبل قراءتها.

R

Reading fluency طلاقة القراءة :

قدرة الفرد على القراءة السريعة ودون انقطاع وتقاس هذه القدرة وفقا للكلمات المقروءة بطريقة صحيحة فى الدقيقة.

Reading mastery **إتقان القراءة :**

مجموعة من مواد المنهج التى تميز الأساليب والفنيات التعليمية المباشرة لتدريس الرياضيات والقراءة.

Reciprocal teaching **تدريس تبادلى :**

طريقة تعليمية ما وراء معرفية تتطلب من التلاميذ إكمال أربع خطوات أثناء عرض محتوى الدرس ويشمل ذلك التنبؤ، والمساءلة ، والتلخيص.

Referential communication **تواصل مرجعى :**

قدرة الفرد على استخدام المراجع مثل الضمائر الشائعة ، وفهم من تنطبق عليهم، أو قدرة الفرد على إعطاء التوجيهات أو استقبال التعليمات اللفظية.

Regression-based discrepancy **تباعد قائم على الارتداد :**

حساب التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل القائم على مقارنات الدرجات القياسية (المعيارية) والتى تضع فى اعتبارها الظاهرة الرياضية للارتداد (أو الرجوع) للمتوسط.

Regrouping **إعادة التجميع :**

إعادة بناء الأرقام فى المسألة الرياضية لزيادة أو تقليل القيمة العددية فى خانة العشرة أو المائة أو الألف. ومن الناحية التاريخية كانت المصطلحات المستخدمة سابقاً هى الحمل والاستعارة.

Regular education initiative (REI) **مبادرة تعليمية نظامية :**

مبادرة الحكومة الفيدرالية التى تدعم تعليم العديد من التلاميذ ذوى الإعاقات البسيطة فى فصول الدمج ويشمل ذلك الأطفال ذوو فئة صعوبات التعلم ، وتكتب اختصاراً بالأحرف REI.

Reitan-Indiana **أنديانا ريتان :**

بطارية اختبارات عصبية للأطفال فى المرحلة العمرية ما بين ٥-٨ سنوات.

Relaxation training **تدريب الاسترخاء ؛ تدريب على الاسترخاء :**

تدريب على فنيات معينة للتصور العقلى والتى ينتج عنها زيادة الاسترخاء وخفض المشكلات السلوكية.

فصل الموارد ؛ فصل مصدر : Resource class

الفصل المراد أن يكون فصل مصادر للجميع ويختص بتعليم الأطفال ذوى الصعوبات والإعاقات. ويقوم معلم المصادر بشكل نموذجى بالتدريس للطفل ذى صعوبات التعلم بشكل مباشر لفترة بسيطة كل يوم ويعمل كمعلم مصادر لمعلمى الدمج الذين يعملون مع الطفل معظم حصص اليوم الدراسي.

الاستجابة للتدخل ؛ استجابة للتدخل : Response to intervention

يتضمن ذلك توثيق كيف يستجيب التلميذ للتدخل التعليمى والتربوى وهى طريقة للتعرف على صعوبة التعلم وتوثيقها.

نظام التنشيط الشبكى . نسق التنظيم الشبكى : Reticular activating system

نظام للوصلات العصبية يسمح للمخ بتركيز الانتباه فى الحال على المعلومات التى تمثل تهديدا للحياة مع تسجيل المعلومات التى لا تمثل تهديدا وذلك للمزيد من المعالجة الدماغية.

مرحلة الاقتصاد : Retrenchment phase

الفترة التاريخية النهائية فى مجال صعوبات التعلم والتى دافع فيها المجال عن نفسه من أن يصبح مفقودا فى العديد من الحركات المهيمنة مثل الدمج والمسؤولية عن التمييزات التعريفية بين صعوبات التعلم وغيرها من فئات التربية الخاصة.

استرجاع : Retrieval

القدرة على استرجاع المعلومات بمجرد تخزينها فى الذاكرة طويلة الأمد.

دراسة استرجاعية . دراسة استعادية : Retrospective study

طريقة بحثية تستخدم البيانات الموجودة مسبقا من السجلات القديمة.

رايدر ؛ RIDER

إستراتيجية تعلم لفهم الجمل الفردية وهى تستخدم الخطوات التالية: القراءة ، والتصور، والوصف ، والتقييم ، والتكرار.

ريتالين : Ritalin

دواء كثيرا ما يتم وصفه لخفض النشاط الزائد.

تقدير روستر ؛ قياس روستر ؛ تصنيف روستر : Roster rating

وسيلة قياس تتكون من قائمة من التلاميذ فى الفصل والتى يستخدمها كل تلميذ لتصنيف أعضاء فصله من حيث القبول الاجتماعى أو أى قياس آخر سوسيومترى مشابه (لتقييم العلاقات الاجتماعية) مشابه.

S

Student's Assistant for learning from text **مساعد التلميذ للتعلم من النص :**

برنامج الوسائط الفائقة يسمح للمعلم بإنشاء نص مطور ، ويكتب اختصاراً بالأحرف SALT.

Scaffolded instruction **تعليم ارتكازى . تدريس ارتكازى :**

بناء الفهم القائم على التعرف على المستوى السابق للطفل من حيث القدرة على الفهم وتقديم الدعم – من هذا المنطلق – لمزيد من الفهم.

Scope and sequence charts **خرائط النطاق والتسلسل :**

قوائم الموضوعات فى جوانب المحتوى والمصممة للتعرف على نطاق المادة الدراسية لمرحلة دراسية معينة وتسلسل التعليم فى هذه الموضوعات.

SCORER **سكورار :**

حروف أولية تعنى إستراتيجية مطورة لمساعدة التلاميذ ذوى صعوبات التعلم على اجتياز اختبارات الاختيار من متعدد وتتضمن: نظم وقتك – تتبع استخدام الكلمات – احذف الأسئلة الصعبة – اقرأ بعناية – قدر إجاباتك – راجع عملك ككل.

Scotopic sensitivity **حساسية ضوئية ؛ حساسية ضد الضوء :**

مصطلح يشير إلى الحساسية الزائدة لترددات وأطوال موجات معينة للضوء الأبيض.

Script **مخطوط :**

درس مكتوب يستخدم فى توجيه البرامج التعليمية والذى يحدد الحوار الذى سوف يجريه المعلمون والتلاميذ لتدعيم عملية التعلم.

Section 504 **جزء رقم ٥٠٤ :**

ذلك الجزء من قانون إعادة التأهيل لسنة ١٩٧٣ والذى يتطلب من المدارس وغيرها من المؤسسات المجتمعية الأخرى توفير وسائل الراحة المعقولة للأفراد ذوى الصعوبات. والكثير من التلاميذ غير ذوى الصعوبات الملحوظة لا يزال أمامهم "خطة تعليمية رقم "٥٠٤" والتى تشير إلى وسائل الراحة التى يتطلبها هؤلاء التلاميذ للنجاح فى منهج التعليم العام.

Selective attention **انتباه انتقائى :**

قدرة الطفل على الانتباه بشكل انتقائى إلى المثيرات التى يتم تدريسها بشكل مباشر.

دعوى ذاتية ؛ دفاع ذاتى : **Self-advocacy**

قدرة الفرد واستعداده بشكل ملائم واحترافى للدفاع عن اهتماماته الذاتية ، ويتلقى الكثير من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تدريبا فى هذا الجانب ، ولذلك فهو - أيضا - معرفة التلميذ للدعم الذى يحتاج إليه ، والتعبير عن ذلك للآخرين ذوى العلاقة .

مفهوم الذات : **Self concept**

هو إدراك الفرد لذاته.

فصل مستقل ذاتياً ؛ فصل مكتف ذاتياً : **Self-contained class**

الفصل المدرسى الذى يظل بمعلم واحد طوال اليوم الدراسى .

تصحيح ذاتى : **Self-correction**

إجراء تعليمى يتم فيه تعليم التلاميذ ويطلب منهم التصحيح الذاتى لعملهم بالتأمل فى أخطائهم وكيفية تجنب الأخطاء المستقبلية فى هذا النوع من العمل.

تقرير المصير : **Self-determination**

مصطلح مرادف للدعوى الذاتية أو الدفاع الذاتى ويعنى قدرة الفرد واستعداده بشكل ملائم واحترافى للدفاع عن اهتماماته الذاتية، ويتلقى الكثير من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم تدريبا فى هذا الجانب.

مراقبة الذات : **Self-monitoring**

إجراء تعليمى ما وراء معرفى يتطلب من الأطفال سؤال أنفسهم باستمرار عما إذا كانوا ينتبهون وذلك بهدف زيادة مستوى انتباههم.

خريطة سيمانتية : **Semantic map**

صورة أو رسم تخطيطى يصور مصطلح رئيسى والمصطلحات المرتبطة به. وفى أحيان كثيرة تستخدم الخريطة السيمانتية لاستكشاف معنى القصة أو التعريفات المختلفة للمصطلح.

ذاكرة سيمانتية : **Semantic memory**

تتضمن ذاكرة حقائقية عامة (حقائق ذات صبغة عمومية) وارتباطات للذاكرة (أى معرفة أين تقع ولاية أوريجون على الخريطة وكيفية قراءة الساعة).

علم الدلالات ؛ علم دلالات الألفاظ ؛ معنى الألفاظ : **Semantics**

فهم معنى الكلمات والاستخدام الصحيح لها ، أو هو النظام الذى يحكم المحتوى والمعنى للغة المنطوقة واللغة المسموعة.

تسلسل ؛ تتابع : **Sequencing**

عملية التعرف على تسلسل الأحداث فى قصة ما.

ذاكرة قصيرة الأمد : **Short-term memory**

القدرة على الاحتفاظ بالمثير فى سعة الذاكرة المختصرة ويقاس عادة للفترة الأقل من عشر ثوان.

مدخل الكلمات المرئية : **Sight-word approach**

أحد المداخل التاريخية للقراءة والتى يتم فيها تدريب التلاميذ على التعرف على الكلمات الكلية فى السياق دون النظر إلى أصوات الحروف الفردية.

إدراك فى مواقف حقيقية . معرفة فى موقف : **Situated cognition**

مصطلح مرادف للتعليم الارتكازى، وهو تعليم يرتكز على مواقف واقعية (مثال على ذلك مرئيات الحاسوب التفاعلية التى تساعد التلاميذ ذوى الإعاقات على إتقان بعض المهام مثل التسوق).

سلانت : **SLANT**

إستراتيجية تعلم لمهارات كتابة الملاحظات والتى تضم الأنشطة التالية: قف – انحنى للأمام – نشط تفكيرك – قم بتسمية المعلومات الأساسية – تتبع المتحدث.

تقبل اجتماعى . قبول الاجتماعى **Social acceptance**

مستوى القبول العام من الأقران والذى يمر به التلاميذ ذوو صعوبات التعلم. وبصفة عامة يكون القبول الاجتماعى العالى مضاده هو اللامبالاة وليس الرفض النشط لهؤلاء التلاميذ.

كفاءة اجتماعية . مقدرة الاجتماعية : **Social competence**

القدرة الاجتماعية الكلية والتفاعل لدى الفرد بين مفهوم الذات والعلاقات الإيجابية مع الآخرين وغياب السلوكيات سيئة التكيف والمهارات الاجتماعية الفعالة.

عزلة اجتماعية : **Social isolation**

مستوى الرفض الاجتماعى النشط من الأقران أو الكراهية والذى يمر به القليل فقط من التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

رفض اجتماعى : **Social rejection**

مستوى الرفض الاجتماعى النشط للتلاميذ والذى كثيرا ما يكون قائما على بعض السلوكيات التى تلحق الضرر، أو الإيذاء ، أو أسلوب التفاعل الاجتماعى غير السار إلى حد كبير.

مهارات اجتماعية : **Social skills**

المهارات التى تيسر التفاعلات الاجتماعية مثل الإنصات ، والمحادثة ، وتفسير التلميحات الاجتماعية ، والإيماءات غير اللفظية.

تقدير سوسيومترى ؛ تصنيف سوسيومترى : **Sociometric rating**

فنية قياسية تستخدم لإنشاء تصنيف لشعبية الطفل.

قدرة فراغية ؛ قدرة مكانية : **Spatial ability**

احدى القدرات المعرفية العديدة المرتبطة بالقدرة الرياضية. وتتضمن القدرة الفراغية فهم الإدراكات البصرية أو السمعية للمسافة والأشياء بالنسبة لبعضها البعض فى الفراغ.

كتلة : **Stack**

سلسلة من شاشات الحاسوب التى تقدم المعلومات بطريقة مرتبة هرمياً.

تقسيمات بمساعدة فرق التلاميذ : **Student team-assisted divisions (STAD)**

أحد أشكال الأساليب التعليمية التعاونية وتكتب اختصاراً بالأحرف الأوائلية STAD.

تباعد الدرجة المعيارية : **Standard-score discrepancy**

حساب التباعد بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل القائم على اختبارات الذكاء واختبارات التحصيل ذات الحسابات المترية أو الحسابات المشتركة للحصول على درجات مقياسية معيارية (عادة نفس المتوسط والانحراف المعيارى).

قلق حالة : **State anxiety**

قلق يخبره الفرد (يعايشه كخبرة) نتيجة للتعرض لبيئة معينة.

تخزين : **Storage**

يشير إلى القدرة على تخزين المعلومات فى الذاكرة طويلة الأمد أو الذاكرة قصيرة الأمد.

خريطة القصة : **Story map**

تصوير جرافيكى للقصة يحدد المشكلة الكلية أو السيناريو ، وتسلسل الأحداث الرئيسية ، والنتائج النهائية.

إعادة سرد قصة : **Story retelling**

أسلوب تعليمى للقراءة والفهم يتضمن إعادة سرد النقاط الأساسية للنص بعد الفراغ من قراءته.

Story schema **مخطط القصة :**

يشير إلى الفهم المعرفى الضمنى لأجزاء القصة ، أو الفكرة التى ترتبط بها المقدمة والسيناريو، والأشخاص ، وذروة الأحداث والقصة ببعضها البعض بطريقة معينة.

Strength-based assessment **تقييم قائم على نقاط القوة :**

مفهوم يركز على توثيق نقاط القوة للتلاميذ بدلا من نقاط الضعف.

Student support services **خدمات دعم التلاميذ :**

تشير إلى فرق من التربويين الذين يقدمون المساعدة عندما يواجه المعلمون مشكلات مع الطفل قبل تصنيف إعاقته أو صعوبته. وأنه يحتاج إلى تلقى خدمات تربوية خاصة . وينظر إلى خدمات معّدو التلاميذ بشكل نموذجى كمحاولات لدعم الطفل فى فصول الدمج وجعل التسكين فى فصول التربية الخاصة غير ضروريا.

Subtest recategorization **إعادة تصنيف الاختبارات الفرعية :**

يشير هذا المصطلح إلى ممارسة إعادة تجميع اختبارات فرعية معينة عن تقييمات الذكاء بطريقة لم يوص بها معدّو أو واضعو الاختبارات من أجل إظهار عدم الاتزان النمائى لدى الطفل ذى صعوبات التعلم.

Subtest scatter **تشتت الاختبار الفرعى :**

أحد تشعبات فكرة عدم الاتزان النمائى والتى تقترح أن التعرف على صعوبات التعلم يمكن أن يكون قائما على قياس التباين بين درجات الاختبار الفرعى فى اختبار الذكاء المقنن.

Subtyping research **بحوث التصنيف الفرعى :**

سلسلة من البحوث والدراسات فى تاريخ وأدبيات البحث فى مجال صعوبات التعلم والتى تمثل محاولات للتعرف على مختلف المجموعات الفرعية داخل الفئة غير المتجانسة الأكثر شمولا من ذوى صعوبات التعلم.

Suicide ideation **تفكير فى الانتحار :**

التأمل فى عملية الإقدام على الانتحار أو التفكير الفعلى فى الانتحار .

Summarizing **تلخيص :**

استخدام أربع خطوات فى الطريقة التعليمية المسماة بالتدريس التبادلى والذى يتطلب من الطفل تلخيص المعلومات بعد قراءتها ومناقشتها.

فريق سوات : **SWAT team**

فريق المساعدة على مستوى المدرسة وهو أحد أنواع فرق الدعم المدرسى المصممة للمساعدة فى حل المشكلات فى فصول الدمج قبل إحالة التلاميذ إلى التسكين فى فصول التربية الخاصة.

علم تراكيب الجمل : **Syntax**

استخدام الكلمات معا فى العبارات ، أو الجمل ، أو فهم الكلمات بالنسبة لبعضها البعض.

T

تحليل المهمة : **Task analysis**

إجراء سلوكي يتم فيه رصد وتحليل كل خطوة صغيرة فى المهمة لفهم أين يكمن القصور فى فهم التلميذ للعملية ككل بدقة.

فرقة المهمة رقم (١) : **Task Force I**

اقترحت تعريفا مبكرا لمصطلح صعوبات التعلم.

توجيه المهمة ، توجيه بالمهمة : **Task orientation**

نسبة الزمن الذى يستغرقه التلميذ فى التواصل بالعين مع المهمة المكلف بها.

تفاعلات المعلمين : **Teacher interactions**

العلاقات بين المعلمين والتلاميذ من جميع الأنواع. وتشمل العوامل المهمة توقعات المعلمين والتواصل بين المعلم والتلميذ وتكرار التفاعل وجودته.

تفريد بمساعدة الفريق : **Team-assisted individualization**

أحد أشكال التدريس التعليمى التعاونى والذى يتطلب من التلاميذ فى الفرق مساعدة بعضهم البعض فى تعلم مادة علمية جديدة.

مزاج : **Temperament**

أحد المتغيرات العديدة للشخصية والتى تتم دراستها بين الأطفال ذوى صعوبات التعلم. ويشير هذا المتغير إلى اتجاه الشخصية العام للأحداث فى الحياة ويشمل ذلك العناصر مثل الإصرار على أداء المهمة ومستوى رد الفعل للأحداث والقدرات الاجتماعية.

فص صدغى : **Temporal lobe**

الجزء من كل نصف كرة دماغى والذى يتحكم فى السمع والذاكرة السمعية ، ويقع فى الجزء الأمامى من الرأس أسفل الفص الأمامى (الجبهى).

Teratogenic insult إيذاء الجنين :

يتضمن ذلك التعرض للعديد من المواد الكيميائية أثناء الحمل مثل تعاطى الكحول أو شرب التبغ والتى يحتمل أن ينتج عنها تشوهات جنينية.

Testwiseness وعى بالاختبار :

معرفة واستخدام مهارات معينة لحل الاختبارات وتشمل الوعى بالمنطق ، والذى من خلاله يتم استبعاد خيارات معينة للإجابة.

Thought units وحدات التفكير :

قياس لاستخدام اللغة يقوم على تفكيك اللغة الشفهية إلى أفكار مكتملة لأغراض القياس.

Time-on-task زمن التركيز فى المهمة :

نسبة الزمن الذى يكون فيه التلميذ مستغرقا فى المهمة أو يحاول إكمال مهمة تعليمية. وعادة ما يتم قياس زمن الاستغراق فى المهمة من خلال ملاحظة تواصل التلميذ بالعين مع المهمة التعليمية.

Time-out إقصاء . استبعاد مؤقت :

سحب التعزيز المقترن بالسلوك السيء والذى ينتج عنه تناقص معدلات هذا السلوك.

Token economy اقتصاد البونات :

نظام للتعزيز الإيجابى يستخدم البونات للسلوك الإيجابى ، والتى يمكن استبدالها فى زمن التعزيز اللاحق (أو استبدالها فى وقت لاحق من التعزيز).

Touch Math رياضيات اللمس :

نظام نقطة اللمس لحساب الرياضيات ، والذى من خلاله يكون كل عدد مصحوبا بنقاط موضوعة على العدد. ويخضع عدد النقاط لكل من العدد والخواص البصرية الرئيسية للرمز العددى.

Trace elements عناصر الأثر :

العناصر التى يمكن أن تسبب مشكلات تعلم ؛ حتى إن وجدت بكميات صغيرة داخل الجسم.

Trait anxiety سمة القلق ، قلق مرضى :

القلق الذى يعد سمة عامة لشخصية فرد معين وليس استجابة لموقف.

Transition انتقال تحول :

يشير إلى التحرك من سياق لآخر أو التغيير من المساع التعليمية إلى الأنشطة فيما بعد المرحلة الثانوية مثل العمل والمشاركة فى الأنشطة المجتمعية.

Tutorial model نموذج تعليمى :

هو نموذج للتعليم يستخدم مع التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والذى يقوم فيه معلم التربية الخاصة بتعليم التلاميذ المواد الدراسية.

V

Verbal rehearsal تكرار لفظى :

فنية للذاكرة يستخدم فيها التكرار اللفظى للكلمة أو الحقيقة للمساعدة فى استرجاعها لاحقا.

Visual imagery تصور بصرى . تصوير بصرى :

تعليم الطفل تخيل صورة للأحداث فى القصة لزيادة فهم القصة وتقوية القدرة على استرجاعها.

Visual-perceptual/motor theorists منظرون إدراكيون بصريون – حركيون :

المنظرون الذين يؤكدون على أن الإعاقة الإدراكية البصرية والتأخر الحركى النمائى هى أسباب محتملة لحدوث الصعوبات فى التعلم.

Vocational high schools مدارس ثانوية مهنية :

المدارس الثانوية المتخصصة فى التزويد بنطاق واسع من المقررات المهنية (التطبيقية) .

Vocational outcomes عائدات مهنية . مخرجات مهنية :

الإمكانيات المهنية ما بعد المرحلة الثانوية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم. وهذه المخرجات تشير إلى نجاح البرامج المهنية الناتج عن التعليم المهنى أثناء سنوات الدراسة بالمرحلة الثانوية .

Vocational skills مهارات مهنية :

مجموعة المهارات المرتبطة ارتباطا مباشرا بالمهنة والتى تجعلها ممكنة. فاستخدام شرائط القياس والشاكوش وبندقية الدهان تعتبر مهارات مهنية للنجار. ويمكن مقارنة هذه المهارات بالمهارات المتعلقة بالعمل مثل الدقة والعلاقات الفعالة مع الأقران والمتعلقة بالنجاح فى العمل ولكنها لا تتضمن المهارات المطلوبة لمهنة معينة.

W

Whole-language instruction **تعليم اللغة الكاملة . تعليم اللغة بالطريقة الكلية :**

مدخل لتدريس مهارات اللغة والذى يضم تعليم القراءة وآداب اللغة والتهجئة والكتابة وغيرها من مهارات التواصل بالإضافة إلى سياق التفاعلات الاجتماعية فى حجرة الدراسة.

مقياس وكسلر لذكاء الأطفال – الطبعة الثالثة :

Wechsler Intelligence Scale for Children – Third edition (WISC-III)

الإصدار الثالث لمقياس ذكاء الأطفال وهو أحد المقاييس المستخدمة كثيرا لتقييم الذكاء ويكتب اختصاراً بالأحرف WISC-III.

Working memory **ذاكرة عاملة :**

العملية الشعورية التى ينسب من خلالها الحس والمعنى للمثير الجديد بناء على المعرفة السابقة.

Work-study model **نموذج الدراسة والعمل :**

أحد نماذج التعليم المهنى التى تقتضى دراسة التلميذ لمواد دراسية لجزء من اليوم الدراسى والعمل فى موقع مهنى محلى فيما تبقى من ساعاته.